

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Stanovení hodnoty podniku ve zdravotnickém průmyslu při zohlednění podmínek rizika

Valuation of a Company in the Medical Industry under the Risk Terms

Student: Bc. Kamila Doleželová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Gurný Petr, Ph.D.

Ostrava 2015

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Kamila Doleželová**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T010 Finance
Téma: Stanovení hodnoty podniku ve zdravotnickém průmyslu při zohlednění podmínek rizika
Valuation of a Company in the Medical Industry under the Risk Terms

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Popis metodiky oceňování podniků za rizika
 3. Charakteristika oceňovaného podniku
 4. Ocenění podniku za stanovených podmínek a zhodnocení výsledků
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

DAMODARAN, Aswath. *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2006. ISBN 978-04-71751-21-2.

DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.

MARŠÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku pro pokročilé: hlubší pohled na vybrané problémy*. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-80-4.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Petr Gurný, Ph.D.**

Datum zadání: 21.11.2014

Datum odevzdání: 25.04.2015

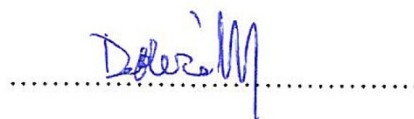
Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.“

V Ostravě 24. dubna 2015



Kamila Doleželová

OBSAH

1	Úvod	6
2	Popis metodiky oceňování podniků za rizika	8
2.1	Základní pojmy v rámci oceňování	8
2.1.1	Obecná definice oceňování	8
2.1.2	Obecná definice podniku	8
2.1.3	Hodnota podniku a kategorie hodnoty podniku	9
2.1.4	Tržní hodnota	10
2.1.5	Subjektivní hodnota	10
2.1.6	Objektivizovaná hodnota	11
2.1.7	Kolínská škola	11
2.2	Postupy při oceňování podniku	12
2.2.1	Sběr vstupních dat	12
2.2.2	Strategická analýza	13
2.2.3	Finanční analýza	15
2.2.4	Rozdělení aktiv na provozně nutná a nepotřebná	21
2.2.5	Finanční plán podniku	22
2.2.6	Zohlednění rizika v procesu oceňování	26
2.3	Metody oceňování podniku	27
2.3.1	Výnosové metody	28
2.3.2	Majetkové metody	32
2.3.3	Komparativní metody	33
2.3.4	Kombinované metody	33
2.3.5	Fázové metody	34
2.3.6	Náklady kapitálu	36
2.3.7	Stanovení hodnoty podniku za rizika	37

2.4	Citlivostní analýza	41
3	Charakteristika oceňovaného podniku	42
3.1	Základní údaje o společnosti ABC s.r.o.	42
3.1.1	Vznik a vývoj společnosti	42
3.1.2	Finanční situace a interní plány podniku	43
3.2	Strategická analýza	43
3.2.1	Analýza makroprostředí	44
3.2.2	Analýza mikroprostředí	45
3.3	Finanční analýza	48
3.3.1	Vertikálně – horizontální analýza aktiv	49
3.3.2	Horizontální analýza nákladů a výnosů	51
3.3.3	Analýza poměrových ukazatelů	52
3.3.4	Zhodnocení výsledků finanční analýzy	57
3.4	Rozdělení majetku na provozně nezbytný a nepotřebný	59
3.5	Finanční plán podniku ABC s.r.o.	59
3.5.1	Prognóza tržeb firmy	59
3.5.2	Plán provozní ziskové marže	63
3.5.3	Plán EBIT	63
3.5.4	Plán čistého pracovního kapitálu	64
3.5.5	Plánované odpisy a investice	65
3.5.6	Plán financování	65
3.5.7	Plán peněžních toků FCFF	65
4	Ocenění podniku za stanovených podmínek a zhodnocení výsledků	67
4.1	Stanovení hodnoty podniku pro dané typy investorů	67
4.1.1	Stanovení tržní hodnoty pro rizikově neutrálního investora	67
4.1.2	Stanovení tržní hodnoty podniku pro averzního investora	69

4.1.3 Stanovení tržní hodnoty pro investora se sklonem k riziku.....	70
4.2 Zhodnocení výsledků oceňování pomocí jistotních ekvivalentů.....	72
4.3 Citlivostní analýza	72
4.3.1 Citlivostní analýza tržní hodnoty podniku při změně parametru užitékové funkce.....	73
4.3.2 Citlivostní analýza hodnoty podniku a současné hodnoty užitékové funkce při změně tržního podílu firmy.....	77
5 ZÁVĚR.....	82
Seznam použité literatury	84
Seznam zkratk.....	86
Seznam příloh.....	89

1 Úvod

V dnešní době je oceňování podniku významnou částí finančního řízení společnosti. V České republice se tato oblast řízení začala rozvíjet na počátku 90. let, kdy byla národní ekonomika transformována. Metody oceňování jsou používány při prodeji či koupi podniku, v souvislosti s prováděním fúzí, dále při uvádění podniku na burzu, ozdravném plánu, změně právní formy společnosti, poskytování úvěru apod. V oblasti strategického a taktického plánování je kladen stále větší význam na tuto část finančního řízení.

Pro zjištění hodnoty podniku jsou využívány různé metody oceňování. Hodnotu podniku lze stanovit jak pro vlastníky, tak pro věřitele nebo další subjekty. Existuje široká škála metod oceňování. Volba metody je důležitým krokem při oceňování podniku, jelikož se výsledná hodnota odvíjí od zvolené metody oceňování. Konečná hodnota podniku je rovněž závislá také na dostupnosti dat a časovém horizontu.

Cílem této diplomové práce je stanovení tržní hodnoty podniku ABC s.r.o. při zohlednění podmínek rizika. Tržní hodnota podniku ABC s.r.o. bude stanovena k 1.1.2014 pomocí metody jistotních ekvivalentů pro rizikově neutrálního investora, rizikově averzního investora a investora se sklonem k riziku.

Diplomová práce je rozčleněna do tří částí. První část je zaměřena na teoretické vymezení oceňovacího procesu. V této části budou popsány základní pojmy, postupy a metody oceňování podniku.

Druhá část je označována jako praktická. V této části budou analyzována data nezbytná pro ocenění podniku a také zde bude popsána charakteristika oceňovaného podniku. Nejprve bude provedena strategická a finanční analýza. V rámci strategické analýzy je určován vnitřní a vnější potenciál podniku. U finanční analýzy, která je využívána ke zhodnocení finanční situace podniku, bude použita horizontální, vertikální, vertikálně – horizontální analýza a analýza poměrových ukazatelů. Dalším krokem je sestavení finančního plánu. S využitím regresního modelu a pomocí simulací budou zjišťovány tržby relevantního trhu. Pomocí těchto tržeb budou odvozeny tržby podniku, od nichž se budou odvíjet některé veličiny ostatní části finančního plánu.

V třetí části bude určeno pravděpodobnostní rozdělení užitkových funkcí, které jsou nezbytné k výpočtu tržní hodnoty pomocí jistotních ekvivalentů. Poté bude stanovena tržní hodnota podniku pro rizikově neutrálního investora, rizikově averzního investora a investora s kladným postojem k riziku pomocí metody jistotních ekvivalentů. V závěru bude aplikována citlivostní analýza, pomocí níž bude zjišťována změna tržní hodnoty podniku a současné hodnoty užitkových funkcí při změně vstupních parametrů užitkové funkce.

2 Popis metodiky oceňování podniků za rizika

V této části diplomové práce budou popsány teoretické základy a metody oceňování podniku. Nejprve bude definován pojem oceňování a podnik, dále budou popsány jednotlivé kategorie hodnot ocenění. Poté bude tato část zaměřena na popis postupu při ocenění zahrnující finanční, strategickou analýzu a jednotlivé metody ocenění včetně metod stanovení nákladů kapitálu a peněžních toků. V této kapitole se bude vycházet zejména ze zdroje Mařík (2011), Mařík (2007), Zmeškal, Tichý, Dluhošová (2013), Dluhošová (2010), Dedouchová (2001), Kislingerová (1999) a Obchodní zákoník (č.513/1991 Sb.).

2.1 Základní pojmy v rámci oceňování

V této části budou popsány teoretické základy a důležité pojmy, jejichž znalost je nezbytná v rámci oceňování podniku. Zde se vychází zejména ze zdroje Mařík (2007), Mařík (2011) a z Obchodního zákoníku (č.513/1991 Sb.).

2.1.1 Obecná definice oceňování

Ocenění podniku je součástí řízení podniku a je upraveno obchodním zákoníkem (č.513/1991 Sb.). Ocenění je prováděno za pomoci soudních znalců a odhadců.

Účelem ocenění podniku je stanovení jeho tržní hodnoty k danému datu. Nezbytným krokem u ocenění je přesné definování kategorie hodnoty podniku včetně určení záměru, kvůli kterému je ocenění prováděno. Pro tyto účely je podnik považován za zboží, které může být prostředek směny. Výsledek oceňovacího procesu je závislý na různých faktorech, jako je například účel, za kterým je ocenění prováděno, zkušenosti odhadce, dostupnost a kvalita informací apod. Oceňování je prováděno z různých důvodů, jako je například pojištění, koupě či prodej podniku, kvůli zdanění, zhodnocení reálné bonity podniku, při uvádění podniku na burzu a další.

2.1.2 Obecná definice podniku

Vymezení podniku je podle různých literatur odlišné, nejvýznamnější je definice z obchodního zákoníku, v němž je podnik definován jako „...soubor hmotných, jakož i osobních a nehmotných složek podnikání. K podniku náleží práva a jiné majetkové hodnoty,

které patří podnikateli a slouží k provozování podniku nebo vzhledem k své povaze mají tomuto účelu sloužit. Podnik je věc hromadná...“ jak je uvedeno v § 5 odst. 1 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku.

2.1.3 Hodnota podniku a kategorie hodnoty podniku

Podnik lze oceňovat na dvou různých úrovních

- Brutto hodnota – je vyjádřením hodnoty podniku jako celku (entity), tudíž se jedná o hodnotu jak pro vlastníky, tak pro věřitele,
- Netto hodnota – je hodnotou na úrovni vlastníků (equity). V tomto případě je oceňován vlastní kapitál podniku.

Těmito hodnotami se zabývá také obchodní zákoník, kde je hodnota brutto definována jako obchodní majetek podniku.

„Obchodním majetkem podnikatele, který je fyzickou osobou, se pro účely tohoto zákona rozumí majetek (věci, pohledávky, a jiná práva a penězi ocenitelné jiné hodnoty), který patří podnikateli a slouží nebo je určen k jeho podnikání. Obchodním majetkem podnikatele, který je právnickou osobou, se rozumí veškerý jeho majetek.“ jak je uvedeno v § 6 odst. 1 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku.

Hodnota netto je podle definice obchodního zákoníku čistým obchodním majetkem podniku.

„Čistým obchodním majetkem je obchodní majetek po odečtení závazků vzniklých podnikateli v souvislosti s podnikáním, je-li fyzickou osobou, nebo veškerých závazků, je-li právnickou osobou.“ jak je uvedeno v § 6 odst. 3 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku.

V rámci oceňovacího procesu je nezbytné rozlišení ceny a hodnoty. Cena je částka, která je požadovaná, nabízená nebo zaplacená za určité zboží nebo službu. Hodnota je ekonomický pojem, kdy lze za hodnotu považovat cenu, na které by se dohodli kupující a prodávající. Tento pojem je v podstatě ztotožněn s hodnotou tržní a lze ho považovat za odhad pravděpodobné ceny.

V rámci oceňování jsou uplatňovány čtyři přístupy k oceňování podniku

- tržní hodnota,
- subjektivní hodnota (investiční),
- objektivizovaná hodnota,
- komplexní přístup na základě Kolínské školy.

2.1.4 Tržní hodnota

Tržní hodnota je definována v Mezinárodních oceňovacích standardech a je často využívána pro ocenění při uvádění podniku na burzu nebo při prodeji podniku.

„Tržní hodnota je odhadnutá částka, za kterou by měl být majetek směněn k datu ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím při transakci mezi samostatnými a nezávislými partnery po náležitém marketingu, ve které by obě strany jednaly informovaně, rozumně a bez nátlaku.“ jak je uvedeno v Mezinárodních oceňovacích standardech (2005, str. 82).

V Mezinárodních oceňovacích standardech je poukázáno na důležitý fakt, že tržní hodnota je spíše hodnotou použitelnosti, která je trhem uznávána, než jen fyzického stavu podniku. Uznatelná použitelnost trhem může být odlišná od použitelnosti aktiv pro podnik, existuje zde tedy rozdíl mezi tržní a individuální hodnotou.

2.1.5 Subjektivní hodnota

Subjektivní hodnota bývá označována také jako investiční. Jedná se o hodnotu, která je určena subjektivními názory nebo také danými podmínkami podniku. Rozdíl mezi tržní a subjektivní hodnotou spočívá například v tom, že daný subjekt má odlišný postoj k riziku než je na trhu obvyklé, nebo daný subjekt očekává synergický efekt z plánované transakce a další. Tato hodnota je tedy individuálním názorem kupujícího, tudíž investiční hodnota majetkového aktiva může být nižší i vyšší než jeho tržní hodnota. Subjektivní hodnota je uplatňována při zjištění vhodné koupě nebo prodeje podniku pro daný subjekt.

„Investiční hodnota je hodnota majetku pro konkrétního investora nebo třídu investorů pro stanovené investiční cíle. Tento subjektivní pojem spojuje specifický majetek se specifickým investorem nebo skupinou investorů, kteří mají určité investiční cíle a/nebo

kritéria. Investiční hodnota majetkového aktiva může být vyšší nebo nižší než tržní hodnota tohoto majetkového aktiva. Termín investiční hodnota by neměl být zaměňován s tržní hodnotou investičního majetku.“ jak se uvádí v Mezinárodních účetních standardech (2005, str. 94).

2.1.6 Objektivizovaná hodnota

Profesionálním odhadcům neumožňuje subjektivní hodnota určitý prostor potřebný k jejich výkonu v povolání. Z tohoto důvodu se zaměřují na objektivní hodnotu, která může být stanovena pouze profesionálem. Objektivní hodnota umožňuje určit správnou hodnotu podniku bez ohledu na naše rozhodování a vědomí. Objektivizace je přístup založený na datech nezávislých na daném znalci či investorovi. Tato hodnota je využívána při poskytování úvěru a zhodnocení reálné bonity klienta.

„Objektivizovaná hodnota představuje typizovanou a jinými subjekty přezkoumatelnou výnosovou hodnotu, která je stanovena z pohledu tuzemské osoby – vlastníka (skupiny vlastníků), neomezeně podléhající daním, přičemž tato hodnota je stanovena za předpokladu, že podnik bude pokračovat v nezměněném konceptu, při využití realistických očekávání v rámci tržních možností, rizik a dalších vlivů působících na hodnotu podniku.“ jak uvádí Mařík (2007, str. 27).

2.1.7 Kolínská škola

Kolínskou školou je zastáván názor, že podnik by se neměl oceňovat pomocí jednotlivých podnětů, ale ocenění by mělo vycházet z obecných funkcí, které má pro daného uživatele výsledků ocenění.

Podle Kolínské školy existuje několik funkcí oceňování, které jsou zároveň funkcemi pro oceňovatele, konkrétně se jedná o tyto funkce

- poradenská,
- rozhodčí,
- argumentační,
- komunikační,
- daňová.

U funkce poradenské je pravidlem kupujícímu poskytnout podklady a informace o maximální ceně, kterou je schopný kupující zaplatit, aniž by na koupi prodělal (hraniční hodnota pro kupujícího) a o minimální ceně, která může být přijata prodávajícím, aniž by prodejem prodělal (hraniční cena pro prodávajícího).

Funkce rozhodčí je rozhodující pro výkon funkce nezávislého oceňovatele (rozhodčího), který by měl určit hraniční hodnotu pro dané účastníky transakce a také zjistit hodnotu spravedlivou pro dané odhadované rozpětí.

Pomocí funkce argumentační jsou oceňovatelem zjišťovány argumenty vedoucí ke zlepšení pozice dané strany a je podkladem pro jednání.

U funkce komunikační je důležité poskytnutí podkladů nezbytných pro komunikaci s veřejností, hlavně s bankami a investory.

U funkce daňové je cílem poskytnutí podkladů k daňovým účelům.

2.2 Postupy při oceňování podniku

V této části budou popsány jednotlivé postupy nezbytné ke stanovení hodnoty podniku.

Doporučeným postupem při oceňování jsou následující na sebe navazující kroky

- 1) Sběr vstupních dat,
- 2) Analýza dat,
- 3) Sestavení finančního plánu,
- 4) Ocenění.

2.2.1 Sběr vstupních dat

V rámci oceňování je hned prvním zásadním krokem získání veškerých potřebných dat. Tyto údaje jsou členěny do několika kategorií

- 1) Základní data o podniku – jsou data, která identifikují daný podnik. Konkrétně se jedná o název společnosti, právní forma, IČO, předmět podnikání, majetkové

uspořádání (jednotlivé majetkové podíly), struktura řízení podniku, historické informace o společnosti,

- 2) Ekonomická data – výroční zprávy, účetní výkazy, auditorské zprávy, plány podniku,
- 3) Údaje relevantního trhu – vymezení trhu, na kterém firma působí, stanovení velikosti a vývoje trhu, segmentace trhu, jednotlivé faktory atraktivity trhu, na kterém firma působí (relevantní trh) a také faktory, které mají vliv na vývoj trhu,
- 4) Struktura konkurence relevantního trhu – určení hlavních přímých konkurentů a jednotlivé údaje o nich, možné varianty substitučních výrobků oceňovaného podniku, stanovení existujících bariér vstupu do odvětví, určení poměru sil k odběratelům a dodavatelům podniku, který je předmětem ocenění,
- 5) Odbyt a marketing – údaje o struktuře odbytu za danou časovou řadu (struktura výrobku, odběratelů, území), produkty hlavní činnosti a jejich zhodnocení s konkurencí, cenová politika, zhodnocení hlavních odbytových cest, reklama, struktura výdajů a porovnání s výdaji konkurentů, výzkum a vývoj a jeho porovnání s konkurencí,
- 6) Výroba a dodavatelé – řízení kvality, charakter výroby, úroveň technologií, stávající kapacity a jejich využití, stav dlouhodobého majetku a plány investic do budoucna, struktura dodavatelů,
- 7) Pracovníci – jejich struktura, kvalifikace, vývoj na trhu práce, fluktuace, produktivita práce, personální náklady apod.

2.2.2 Strategická analýza

Pomocí strategické analýzy je zjišťován celkový výnosový potenciál podniku, který je předmětem ocenění. Celkový výnosový potenciál sestává z dvou částí

- a) analýzy vnějšího potenciálu,
- b) analýzy vnitřního potenciálu.

Strategická analýza je tvořena třemi kroky

- určení relevantního trhu, jeho analýza a prognóza (vnější potenciál),
- analýza konkurence a vnitřního potenciálu,
- prognóza tržeb oceňovaného podniku.

a) analýza vnějšího potenciálu

Tato analýza je zaměřena na makroprostředí. Na podnik působí z vnějšku čtyři základní faktory, konkrétně politické, technologické, ekonomické a sociální prostředí.

Relevantní trh a jeho prognóza

Prvním krokem u analýzy vnějšího potenciálu je vymezení relevantního trhu ze tří hledisek a to z hlediska produktu, území, zákazníků a konkurentů. To nám následně umožňuje určení atraktivity tohoto trhu a prognózování dalšího vývoje trhu. Za základních dat je významný odhad velikosti relevantního trhu jak v hodnotových tak hmotných jednotkách, poté jeho vývoj a segmentace.

Analýza atraktivity trhu

Pomocí této metody je možné odhalit určitá rizika a příležitosti trhu, čímž jsou zjištěny podklady pro určení rizikové přírážky u diskontní míry. Existují různá kritéria, jak lze hodnotit atraktivitu trhu, například růst trhu, intenzita přímé konkurence, průměrná rentabilita, vstupní bariéry, citlivost trhu na konjunkturu a také struktura a charakter zákazníků.

Prognóza vývoje trhu

Na trhu působí tři zásadní faktory, které mají vliv na jeho vývoj a měly by být brány v úvahu při prognóze vývoje trhu. Mezi tyto faktory řadíme národohospodářské faktory (především HDP a další), obecné faktory poptávky (příjmy na obyvatele, ceny, počet obyvatel a další), specifické faktory konkrétní skupiny produktů (spotřební zvyklosti, módní trendy apod.).

b) analýza vnitřního potenciálu

Cílem této analýzy je odhadnout, jak se bude vyvíjet tržní podíl oceňovaného podniku v budoucnosti. Postup při analýze je následující

- stanovení dosavadních tržních podílů podniku, který je oceňován,
- poté je nutná identifikace konkurentů,
- následuje analýza vnitřního potenciálu firmy a také hlavních faktorů konkurenčních sil,

- prognóza tržních podílů.

Stanovení tržního podílu oceňované firmy

Podstatným krokem pro stanovení tržního podílu je sestavení časových řad tržních podílů z minulých let. Tržní podíl lze zjistit jako poměr tržeb oceňované firmy k velikosti relevantního trhu. Pokud hodnoty relevantního trhu nejsou známy, musí být odhadnuty.

Identifikace konkurence

Vnitřní potenciál podniku je zásadně ovlivňován konkurencí. Abychom mohli sestavit tržní portfolio, je nutné shromáždit řadu relevantních informací. Tyto údaje lze získat především z tisku, internetových zdrojů a také pomocí konzultace s odborníky, kteří se zaměřují na problematiku oceňování.

Analýza vnitřního potenciálu a faktorů konkurenční síly

Analýzou vnitřního potenciálu jsou určovány silné a slabé stránky podniku. U této analýzy je kladen důraz na to, zda má firma nějakou výhodu oproti konkurenci. Výsledky se posléze promítnou do zhodnocení perspektivnosti podniku, do odhadovaného tržního vývoje podniku, diskontní míry, ale také do aspektů ocenění spojených s rizikem. Pomocí několika zvolených faktorů bývá podnik srovnáván s konkurenty. Z tohoto srovnání je následně možné stanovit, jaké má podnik postavení mezi jinými podniky v odlišných oblastech, čímž je vyjádřena konkurenční síla podniku. Faktory se dělí na přímé a nepřímé. Mezi přímé faktory jsou zahrnovány aspekty, které jsou vnímány zákazníky (cena, propagace, image, produkt, distribuce). Faktory nepřímé nejsou zákazníky vnímány (výkonnost zaměstnanců, investice apod.).

2.2.3 Finanční analýza

V této kapitole se vychází zejména ze zdroje Dluhošová (2010) a Sedláček (2011). Finanční analýza je nezbytným krokem při oceňování podniku. Pomocí různých metod finanční analýzy je zjišťována finanční situace podniku. S využitím této analýzy lze také predikovat vývoj do budoucna a nastolit možná řešení na podporu dalšího vývoje podniku. Finanční analýza je nezbytným východiskem při tvorbě finančního plánu.

a) Horizontální analýza

Pomocí horizontální analýzy se provádí zhodnocení vývoje veličin v čase (položky rozvahy, výkazu zisku a ztrát, výkazu cash flow). Zde se zjišťuje nejen absolutní změna, ale také změna relativní. Pro stanovení absolutních a relativních změn musíme mít údaje minimálně za dvě účetní období, která budeme srovnávat.

$$\text{Absolutní } \Delta = U_t - U_{t-1} = \Delta U_t, \quad (2.1)$$

$$\text{Relativní } \Delta = \frac{U_t - U_{t-1}}{U_{t-1}} \quad (2.2)$$

kde pomocí Δ je vyjádřena změna, U_t představuje hodnotu ukazatele v běžném období a U_{t-1} hodnotu ukazatele v minulém období.

b) Vertikální analýza

Vertikální analýzou je zjišťován podíl jednotlivých částí komplexního ukazatele zahrnující také vývoj jednotlivých částí v čase. Využívá se především pro rozbor majetkové a finanční struktury (aktiv a pasiv), jednotlivých složek výkazu cash flow a výkazu zisku a ztrát. K výpočtu je používán obecný vzorec

$$\text{Podíl na celku} = \frac{U_i}{\sum U_i}, \quad (2.3)$$

kde U_i vyjadřuje hodnotu dílčího ukazatele a $\sum U_i$ velikost komplexního ukazatele.

c) Vertikálně – horizontální analýza

Vertikálně-horizontální analýza je uplatňována kvůli vyjádření komplexního náhledu na vývoj celkových finančních ukazatelů a také jejich struktury v čase. Pomocí této analýzy lze zhodnotit, zda je změnou celkového ukazatele vyvolána změna ve struktuře a jestli je změna pozitivní nebo negativní.

d) Analýza poměrových ukazatelů

Analýza poměrových ukazatelů je nejpoužívanější metodou finanční analýzy a slouží ke zhodnocení finančního zdraví společnosti. Způsob zpracování poměrové analýzy umožňuje rychlý náhled na finanční charakteristiku daného podniku s minimálními náklady.

Podle okruhů finanční analýzy můžeme rozčlenit jednotlivé ukazatele na

- ukazatele rentability,
- ukazatele aktivity,
- ukazatele finanční stability (zadluženosti),
- ukazatele likvidity,
- ukazatele kapitálového trhu.

Ukazatele finanční stability a zadluženosti

Finanční stálost podniku je možno charakterizovat složením zdrojů financování. Zda je podnik finančně stabilní můžeme posuzovat pomocí vztahu aktiv podniku a jejich zdrojů financování (krytí).

Pro správné zjištění zdrojů financování používáme následující ukazatele uvedené ukazatele

$$\text{Podíl VK na aktivech (Equity ratio)} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{aktiva celkem}}, \quad (2.4)$$

je velice významný kvůli schopnosti posuzování rozličných stránek finanční stability. Ukazatelem je vyjadřována dlouhodobá finanční stálost a do jaké míry je podnik schopen krýt svůj majetek vlastními zdroji. Rostoucí trend je žádoucí, jelikož je vyjádřením upevňování finanční stability podniku. Příliš vysoké hodnoty svědčí o snížení výnosnosti.

$$\text{Stupeň krytí stálých aktiv} = \frac{\text{dl. kapitál}}{\text{stálá aktiva}}, \quad (2.5)$$

tímto vzorcem je poměřován dlouhodobý kapitál (vlastní kapitál a dlouhodobý cizí kapitál) se stálými aktivy (dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek). U tohoto ukazatele je pravidlem, že stálá aktiva by měla být kryta dlouhodobým kapitálem. Pokud je dosahováno vysokých hodnot, tak je to pozitivní, jelikož je tím vyjádřena finanční stabilita. Stupeň krytí stálých aktiv by měl dosáhnout nejméně hodnoty 100%.

$$Ukazatel\ celkové\ zadluženosti = \frac{cizí\ kapitál}{celková\ aktiva}, \quad (2.6)$$

vyjadřuje poměr mezi celkovými dluhy a celkovými aktivy, čímž je určován podíl věřitelů na kapitálu, kterým je majetek firmy financován. Významný je tento ukazatel pro dlouhodobé věřitele.

$$Ukazatel\ zadluženosti\ VK = \frac{cizí\ kapitál}{vlastní\ kapitál}, \quad (2.7)$$

vyjadřuje, jak moc vysoká je zadluženost vlastního kapitálu. Hodnoty, kterých by mělo být dosahováno, závisí na fázi, v jaké se podnik nachází, a přístupu vlastníků k riziku. U finančně stálých společností by se měla hodnota ukazatele pohybovat v rozmezí od 80% do 120%. V čase by měla hodnota klesat.

Ukazatele rentability

Ukazatele rentability jsou používány k posuzování výnosnosti vložených prostředků v dané společnosti. Při výpočtu bývá poměřován zisk a vložené prostředky. U ukazatelů rentability je žádoucí rostoucí trend.

$$ROA = \frac{EBIT}{aktiva}, \quad (2.8)$$

je ukazatel rentability aktiv, kde EBIT je zisk před úroky a zdaněním. ROA je porovnáním zisku s celkovými vloženými aktivy bez zřetele na jejich formu zdrojů financování. Čistý zisk je pouze část finálního efektu, druhou částí je efekt zhodnocení cizího kapitálu neboli odměna věřitelům.

$$ROCE = \frac{EBIT}{vlastní\ kapitál + dlouhodobé\ dluhy}, \quad (2.9)$$

ukazatelem rentability dlouhodobých zdrojů je zhodnocován efekt z dlouhodobých investic určením výnosnosti dlouhodobých zdrojů a vlastního kapitálu. Často je ukazatel používán k mezipodnikovému srovnání.

$$ROE = \frac{EAT}{vlastní\ kapitál} \quad (2.10)$$

kde EAT je zisk po zdanění a přičtení nákladových úroků neboli čistý zisk. Ukazatelem rentability vlastního kapitálu je zjišťována výnosnost vlastního kapitálu. Výše rentability je podmíněna rentabilitou celkového kapitálu a úrokovou mírou cizích zdrojů.

$$ROS = \frac{EAT}{tržby}, \quad (2.11)$$

ukazatel rentability tržeb je stupněm ziskovosti, tj. množství zisku v Kč na 1 Kč tržeb. Odlišnost rentability tržeb může spočívat v různém vyjádření zisku. Pokud je dosahováno nízkých hodnot, signalizuje to špatné řízení podniku.

Ukazatele likvidity

Pomocí ukazatelů likvidity je analyzována platební schopnost podniku. Likvidita je podmíněna tím, zda společnost zvládne v potřebném čase vyinkasovat pohledávky a jestli disponuje zásobami, které může v případě nutnosti prodat.

$$Celková\ likvidita = \frac{OA}{krátkodobé\ závazky}, \quad (2.12)$$

ukazatel je určen poměřováním oběžných aktiv, které vyjadřují budoucí peněžní prostředky, se závazky, k jejichž úhradě dojde v brzké budoucnosti. Mez od 1,5 až 2,5 je vyjádřením intervalu hodnot, jichž by mělo být dosaženo. V případě úhrady krátkodobých dluhů by nebylo vhodné využít majetek pořízený k jiným účelům, jelikož jeho přeměna na pohotové peněžní prostředky by mohla způsobit hrozbu budoucího vývoje.

$$Pohotov\á\ likvidita = \frac{OA - zásoby}{krátkodobé\ závazky}, \quad (2.13)$$

u tohoto ukazatele jsou vyloučeny zásoby, které jsou nejméně likvidní složkou oběžných aktiv. Pohledávky, peníze v pokladně a na bankovních účtech jsou poměřovány s krátkodobými závazky. Pohledávky je vhodné upravit tak, že vyřídíme nedobytné pohledávky a tím se zvýší vypovídací schopnost ukazatele. Doporučenou mezí jsou hodnoty od 1 do 1,5.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{pohotov\acute{e} platebn\acute{i} prost\acute{r}.}}{\text{krátkodob\acute{e}z\acute{a}vazky}}, \quad (2.14)$$

je srovnáním nejlikvidnější složky oběžných aktiv, a to peněžních prostředků v pokladně, na účtech a šeků, s krátkodobými závazky. Ukazatel není stabilní, je využíván pouze k dokreslení výše likvidity.

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity bývají nazývány jako ukazatele relativní vázanosti kapitálu v různých částech aktiv (krátkodobých a dlouhodobých). Jedná se o ukazatele obratovosti a typu doby obratu, které jsou používány pro správné řízení aktiv.

$$\text{Obrátka celkov\acute{y}ch aktiv (po\acute{c}. obr\acute{a}tek/rok)} = \frac{\text{tr\acute{z}by}}{\text{celkov\acute{a} aktiva}}, \quad (2.15)$$

tento ukazatel vypovídá o tom, jak podnik využívá svůj majetek, tedy kolikrát dojde k přeměně majetku na tržby, neboli kolikrát majetek projde všemi stádii koloběhu podniku. Z toho vyplývá, že je žádoucí, co nejvyšší hodnota ukazatele.

$$\text{Doba obratu aktiv (dny)} = \frac{\text{celkov\acute{a} aktiva} \cdot 360}{\text{tr\acute{z}by}}, \quad (2.16)$$

doba obratu aktiv je doba, za kterou dojde k přeměně aktiv na pohotov\acute{e} peněžní prostředky, tedy k jejich přeměně na tržby. Výše ukazatele je ovlivněna stálými aktivy, čím vyšší je jejich podíl, tím je vyšší i hodnota ukazatele. Doba obratu je také ovlivňována dynamikou tržeb.

$$\text{Doba obratu zásob (dny)} = \frac{\text{zásoby} \cdot 360}{\text{tr\acute{z}by}}, \quad (2.17)$$

ukazatelem je charakterizována úroveň běžného provozního řízení. Dobu obratu zásob je žádoucí udržovat na technicky a ekonomicky zdůvodněné výši. Vysoká citlivost ukazatele je zřejmá při změně dynamiky výkonů.

$$\text{Doba obratu pohledávek(dny)} = \frac{\text{pohledávky} \cdot 360}{\text{tržby}} \quad (2.18)$$

tímto ukazatelem je zjišťována platební morálka našich odběratelů. Vysoké hodnoty ukazatele jsou nežádoucí a znamenalo by to, že odběratelé neplatí včas a bylo by nutné to prozkoumat.

$$\text{Doba obratu závazků(dny)} = \frac{\text{závazky} \cdot 360}{\text{tržby}} \quad (2.19)$$

tímto ukazatelem je vyjádřena doba, za kterou jsou uhrazeny obchodní závazky společnosti. Doba obratu závazků by měla být stabilní.

$$\check{CPK} = OA - KZ ,$$

nebo

$$\check{CPK} = \text{dl. zdroje} - \text{fixní aktiva}, \quad (2.20)$$

kde OA jsou oběžná aktiva a KZ krátkodobé závazky. Čistý pracovní kapitál je částí oběžného majetku, u něhož dojde k přeměně na pohotové peněžní prostředky během jednoho roku a po úhradě krátkodobých závazků ho lze využít k provedení podnikových záměrů. ČPK je část oběžného majetku krytá dlouhodobými zdroji.

2.2.4 Rozdělení aktiv na provozně nutná a nepotřebná

V rámci oceňování je nezbytným krokem rozdělení aktiv na aktiva nutná k zajištění hlavní činnosti podniku a na aktiva nepotřebná k této činnosti. Důvodem tohoto členění je, že podniku neplynou z některých druhů majetku žádné příjmy. Rozdělení aktiv má význam při stanovení hodnoty podniku, protože pokud bude nevyužívaný majetek či majetek nepřinášející příjmy vyloučen, nebude docházet ke zkreslení konečné hodnoty podniku.

Aktiva nezbytná k provozu podniku jsou oceňována pomocí výnosových metod a hodnota nepotřebných aktiv by měla být zjištěna samostatně.

2.2.5 Finanční plán podniku

V této části se bude vycházet zejména ze zdroje Zmeškal, Tichý, Dluhošová (2013) a Mařík (2011). Finanční plán podniku bývá sestaven z několika částí.

a) Plán tržeb

Predikce tržeb může být provedena pomocí regresního modelu s využitím metody nejmenších čtverců. Pomocí této metody je testována závislost tržeb na různých faktorech, u kterých je předpokládán vliv na jejich vývoj. V rámci regresní analýzy jsou zkoumány národohospodářské faktory. Tyto informace jsou veřejně dostupné na oficiálních stránkách ministerstva financí, ČSÚ, ČNB apod. Mezi tyto faktory patří hrubý domácí produkt, inflace, hrubá mzda, celkové prodeje, apod. Druhou skupinou faktorů jsou poptávkové faktory, například cena ropy, počet obyvatel apod. V rámci regresního modelu může být sestaven model jednofaktorový nebo vícefaktorový. Tvar regresní funkce vypadá následovně

$$\hat{Y}_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_{1,t} + \hat{\beta}_2 \cdot X_{2,t} + u_t, \quad (2.21)$$

kde \hat{Y}_t je vysvětlovaná proměnná, $X_{1,t}, X_{2,t}$ jsou vysvětlující proměnné, $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2$ jsou odhadované regresní koeficienty pomocí metody nejmenších čtverců a u_t je náhodná složka.

Regresní analýza sestává z těchto následujících pravidel

- u závisle proměnné y je nezbytné, aby byla měřena na intervalové úrovni, pokud tímto způsobem spočtena nebyla, je nutné použít logistickou regresi,
- taktéž nezávislé proměnné musí být měřeny na intervalové úrovni,
- neměla by být vysoká korelace mezi nezávisle proměnnými, jelikož není žádoucí výskyt multikolinearity,
- z modelu musí být vyloučeny odlehlé hodnoty,
- proměnné by měly mít v lineárním vztahu a v normálním rozdělení.

Proměnné by se měly pohybovat v daných mezích, které jsou ohrazeny kvantily. Pro odhad budoucího vývoje se obvykle používají kvantily 5% neboli 95%.

Regresní model je vygenerován pomocí aplikace Microsoft Office Excel modulem Regrese, kterým je zjištěna tabulka ANOVA, regresní statistiky a také hodnoty jednotlivých koeficientů daných proměnných.

Simulování náhodného vývoje

Simulace mohou být provedeny různými metodami, s nimiž lze odhadnout odlišné varianty vývoje.

Nezbytným krokem při simulaci náhodných veličin je generování náhodných čísel, k čemuž slouží mnoho procedur a postupů. V aplikaci Microsoft Office Excel je používán Generátor pseudonáhodných čísel, kterým lze vygenerovat náhodné veličiny z různých rozdělení pravděpodobnosti. U finančních veličin je předpokládán náhodný vývoj v čase, který je nazýván jako stochastický proces. Tento proces je možné vyjádřit jak diskrétně s využitím aplikací při simulaci, tak spojitě u analytického řešení. Existuje několik různých procesů, konkrétně Wienerův proces, geometrický Brownův pohyb, Itôův proces a Itôova lemma.

V této diplomové práci se budeme zaměřovat na geometrický Brownův pohyb, který bude aplikován v praktické části.

U geometrického Brownova pohybu je předpokladem exponenciální vývoj ceny, lze vycházet z následující formulace

$$dx = \mu \cdot x \cdot dt + \sigma \cdot x \cdot dz . \quad (2.22)$$

kde μ je střední hodnota, x je cena, pomocí dt je vyjádřen časový interval, σ je směrodatná odchylka a dz je vyjádřením náhodné složky.

Pokud se výnos finančního aktiva, tedy proměnná x vyvíjí podle procesu vyjádřeného v rovnici (2.22), tak je možné na základě Itôovy lemmy pro funkci $G = \ln x$ vyjádřit rovnici

$$dG = d \ln S = \alpha \cdot dt + \sigma \cdot dz , \quad (2.23)$$

zde se jedná o spojitý výnos, kde

$$\alpha = \mu - \frac{\sigma^2}{2} \quad (2.24)$$

a

$$\mu = \ln \frac{S_T}{S}, \quad (2.25)$$

kde σ^2 je rozptyl, S je vyjádřením výchozí hodnoty dané veličiny a S_T je hodnota veličiny v čase T . Následně lze pro aktivum S stanovit cenu v budoucnu takto

$$S_T = S_0 \cdot \exp(\alpha \cdot T + \sigma \cdot z), \quad (2.26)$$

a budoucí očekávanou cenu jako střední hodnotu

$$E(S_T) = S_0 \cdot \exp(\mu \cdot T), \quad (2.27)$$

a poté je rozptyl určen následovně

$$\text{var}(S_T) = S^2 \cdot \exp(2 \cdot \alpha \cdot T) \cdot [\exp(\sigma^2 \cdot T) - 1]. \quad (2.28)$$

Stanovení hodnoty je možné pomocí kvantilu logaritmicko-normálního rozdělení na dané hladině pravděpodobnosti γ . Na základě tohoto kvantilu lze určit budoucí cenu pomocí inverzní funkce k distribuční funkci normovaného normálního rozdělení Φ . Rovnice je vyjádřena jako

$$S_T^\gamma = S_0 \cdot \exp(\alpha \cdot T + \Phi^{-1}(\gamma) \cdot \sigma \cdot \sqrt{T}). \quad (2.29)$$

a) Plán provozní ziskové marže

Provozní zisková marže je významným ukazatelem, který je rozhodující pro správné stanovení hodnoty podniku. PZM lze vyjádřit jako podíl EBIT (zisk před odečtením daně a úroku) na tržbách. PZM je důležitá pro stanovení odhadu výsledku hospodaření, při stanovení PZM se vychází z historické časové řady. Výpočet je vyjádřen následovně

$$PZM = \frac{EBIT}{tržby} . \quad (2.30)$$

b) Plán čistého pracovního kapitálu

Čistý pracovní kapitál je částí oběžného majetku, u něhož dojde k přeměně na pohotové peněžní prostředky během jednoho roku a po úhradě krátkodobých závazků ho lze využít k provedení podnikových záměrů. Vzorec (2.22) pro výpočet tohoto ukazatele je uveden v kapitole Poměrové ukazatele. K výpočtu je potřeba hodnota oběžných aktiv a krátkodobých závazků, tudíž je nezbytné i pro predikci tohoto ukazatele nejprve naplánovat tyto dvě veličiny jako vážený aritmetický průměr podílu na tržbách za minulé období a poté zjistit jejich absolutní hodnotu takto

$$Plánovaný\check{C}PK_{T+1} = \left(\sum_{t=1}^T w_t \cdot \frac{OA_t}{T_t} \right) \cdot \tilde{T}_{T+1} - \left(\sum_{t=1}^T w_t \cdot \frac{KZ_t}{T_t} \right) \cdot \tilde{T}_{T+1} . \quad (2.31)$$

kde w_t je zvolená váha, OA_t je hodnota oběžných aktiv v roce t , T_t je hodnota tržeb v roce t , KZ_t je hodnota krátkodobých závazků v čase t a \tilde{T}_{T+1} je odhadovaná hodnota tržeb v čase $T+1$.

c) Plán odpisů a investic

Plán investic je důležitým krokem v plánování budoucího vývoje podniku. Vhodné investice mají vliv na rozvoj společnosti, tudíž je důležité jejich strategické plánování, aby bylo dosaženo pozitivních výsledků.

Investice bývají naplánovány ve dvou částech. První částí jsou rozvoje investice, které jsou využity na pořízení nového majetku nebo jsou určeny k rozšíření stávajících kapacit. Poté jsou plánovány obnovovací investice, které jsou nezbytné kvůli obnově morálně zastaralého majetku či techniky.

Při plánování investic se vychází z investičních plánů daného podniku. Pokud není umožněn přístup k těmto interním informacím, tak jsou obnovovací investice rozvrženy v jednotlivých letech podle plánovaných odpisů. Pomocí odpisů je snižována hodnota

dlouhodobého majetku a jsou pro společnost nákladem a významným interním zdrojem financování.

d) Plán financování

Důležitou částí při plánování investic je zajištění jejich financování pomocí různých zdrojů. Investice mohou být financovány vlastním kapitálem nebo cizími zdroji.

Pokud se podnik rozhodne financovat investice vlastním kapitálem, tak lze k tomu účelu využít interní nebo externí zdroje. Mezi interní zdroje řadíme nerozdělení zisk a odpisy. Do externích zdrojů patří základní kapitál a vklady společníků.

V případě financování cizími zdroji lze využít například úvěru, leasingu apod.

e) Plán peněžních toků

Peněžní toky mohou být zjišťovány pro vlastníky nebo věřitele. Metody pro výpočet těchto toků budou podrobněji rozebrány v kapitole 2.3.1. Peněžní toky se budou odvíjet o ostatních predikovaných veličin, které jsou nezbytné k výpočtu. Plánované finanční toky budou zjištěny pomocí rovnice

$$FCFF_{T+1} = EBIT_{T+1} \cdot (1 - t) + ODP_{T+1} - \Delta\check{CPK}_{T+1} - INV_{T+1} + úroky_{T+1} \cdot (1 - t) \quad (2.32)$$

2.2.6 Zohlednění rizika v procesu oceňování

Za určitosti se předpokládá, že lze stanovit hodnoty finančních veličin s naprostou jistotou. Za rizika jsou veličiny zjišťovány pomocí rozdělení pravděpodobností a v případě nejistoty jsou veličiny popsány pomocí intervalů čili mezních hodnot.

V oblasti oceňování lze tedy vyjádřit peněžní toky za určitosti s naprostou jistotou, budoucí peněžní toky jsou známy a jsou diskontovány bezrizikovou sazbou R_f . Pokud budeme oceňovat za rizika, tak budoucí hodnoty peněžních toků budou popsány pomocí rozdělení pravděpodobností. Za nejistoty jsou stanoveny pouze mezní hodnoty nebo fuzzy množiny budoucích peněžních toků.

Riziko je důležitým faktorem při oceňování podniku, tudíž by při správném ocenění podniku mělo být bráno v potaz. Klasifikace rizika v oblasti oceňování je rozdělena do dvou oblastí

- riziko systematické (tržní) – souvisí s daným ekonomickým prostředím, ve kterém firma působí. Toto riziko nelze eliminovat podnikovou činností,
- riziko specifické – souvisí s fungováním podniku, jedná se o provozní riziko a také finanční.

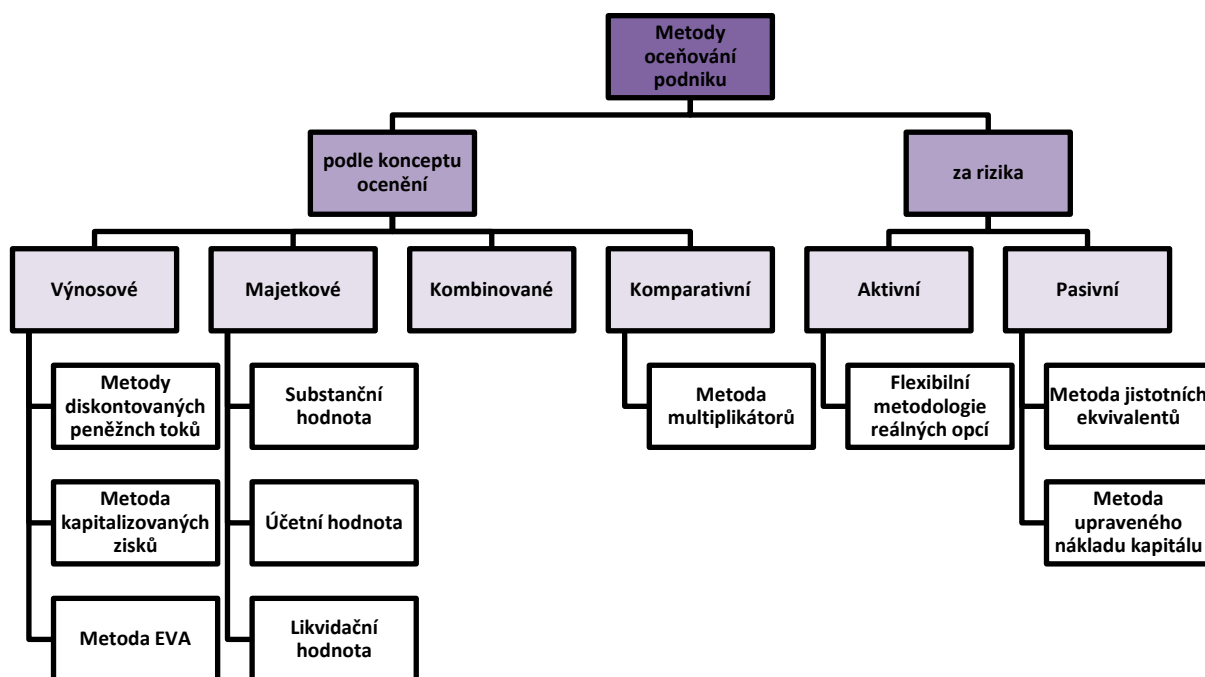
2.3 Metody oceňování podniku

V této kapitole budou popsány jednotlivé postupy stanovení hodnoty podniku pomocí různých postupů. Existuje široké spektrum přístupů k ocenění, které jsou členěny podle konceptu ocenění a také podle toho jaký je brán zřetel k neurčitosti a riziku. Zde se vychází zejména ze zdroje Mařík (2007), Mařík (2013) a Kislingerová (1999), Krabec (2009) a Dluhošová (2010).

Výsledná hodnota je závislá na různých faktorech, kterými jsou časový horizont, použitá metoda, kvalita a rozsah údajů potřebných k výpočtu. Volba metody je zásadní částí při postupu oceňování podniku. Metod pro ocenění podniku je celá řada a jejich volba je ovlivněna subjektivním postojem oceňovatele a také účelem, pro který bude podnik oceňován.

Do konceptu základního členění metod ocenění patří výnosové metody, majetkové metody, komparativní metody a kombinované metody. Zohledněním rizika při oceňování, tedy že budoucí finanční toky budou rizikové či nejisté, je uplatňována metoda upraveného nákladu kapitálu nebo metoda jistotních ekvivalentů.

Obr. 2.1 Schéma členění metod stanovení hodnoty podniku



Zdroj: Dluhošová (2010) s. 173.

2.3.1 Výnosové metody

Výnosovými metodami je stanovena hodnota majetku jako očekávaný užitek pro vlastníka majetku. Za užitek jsou považovány ekonomické efekty v budoucnu, což je například dividendy, finanční toky a zisk. Mezi výnosové metody řadíme metodu diskontovaných peněžních toků a metodu kapitalizovaných zisků. Toto členění lze také rozšířit o pokročilejší metodu EVA.

a) Metoda diskontovaných peněžních toků

U metod diskontovaných peněžních toků se vychází z odhadu budoucích peněžních toků plynoucích z podnikatelské činnosti. Nezbytným krokem je tedy přesné stanovení peněžních toků, které budou plynout podniku v budoucnu. Dalším krokem je stanovení nákladů kapitálu, které jsou potřebné k diskontování peněžních toků. Poslední částí je již samotné stanovení hodnoty na základě zvolené metody. Existují čtyři metody členěné podle toho, zda je oceňován pouze vlastní nebo celkový kapitál a také v závislosti na tom, jaké jsou stanoveny peněžní toky a náklady kapitálu. Konkrétně jsou to následující metody

- metoda DCF-Entity,
- metoda DCF-Equity,
- metoda DDM (Dividend Discount Model),
- metoda APV (Adjusted Present Value).

Metoda DCF-Entity

Metodou DCF-Entity je oceňován celkový kapitál. Peněžní toky FCFF jsou tokem jak pro vlastníky, tak pro věřitele a jsou diskontovány pomocí WACC, což jsou náklady celkového kapitálu. Cílem je určení tržní hodnoty celkového kapitálu firmy. Vzorec je vyjádřen jako perpetuita následovně

$$V = \frac{FCFF}{WACC}, \quad (2.33)$$

kde $FCFF$ jsou stanoveny pomocí tohoto propočtu

$$FCFF_t = EAT + ODPISY_t - \Delta\check{C}PK_t - investice_t + úroky \cdot (1 - t), \quad (2.34)$$

kde EAT je čistý zisk (po odečtení daně a úroků), $\Delta\check{C}PK_t$ je přírůstek nebo úbytek čistého pracovního kapitálu a t je sazba daně.

Metoda DCF-Equity

Metodou DCF-Equity je oceňován vlastní kapitál. Peněžní toky FCFE jsou vztaženy pouze k vlastnímu kapitálu, následně jsou diskontovány pomocí R_E , což je hodnota nákladů vlastního kapitálu. Pomocí perpetuity lze stanovit hodnotu podniku takto

$$V = \frac{FCFE}{R_E}, \quad (2.35)$$

kde jsou peněžní toky FCFE určeny tímto způsobem

$$FCFE = EAT_t + ODPISY - investice - \Delta\check{C}PK + S^C - S^S, \quad (2.36)$$

pomocí S^C je vyjádřeno čerpání dluhu a S^S jsou splátky dluhu.

Metoda DDM

Metodou DDM je opět zjišťována pouze hodnota vlastního kapitálu. V této metodě jsou k výpočtu použity místo peněžních toků dividendy. Lze využít dvě možnosti výpočtu, buď se počítá s konstantními peněžními toky, nebo s konstantně rostoucími peněžními toky (tzv. Gordonův model). Nezbytným předpokladem pro stanovení hodnoty podniku je dosahování zisku a vyplácení dividend. Vzorce jsou následovné

$$V = \frac{DIV}{R_E} \quad (2.37)$$

nebo

$$V = \frac{DIV}{R_E - g}, \quad (2.38)$$

kde DIV je dividendy běžného období, R_E jsou náklady VK a g je očekávaná míra růstu dividend.

Metoda APV

Metoda APV je využívána ke stanovení hodnoty celkového kapitálu nezadluženého podniku. Do výpočtu jsou zahrnuty peněžní toky nezadlužené firmy $FCFE_U$, které jsou diskontovány celkovými náklady kapitálu nezadluženého podniku R_U . Abychom zjistili hodnotu nezadlužené firmy, je nutné přičíst současnou hodnotu daňového štítu. Vzorec lze vyjádřit takto

$$V = \frac{FCFE_U}{R_U} + \frac{TS}{R_D}, \quad (2.39)$$

kde TS je daňový štít a R_D jsou náklady dluhu.

b) Metoda kapitalizovaných zisků

U této metody se vychází ze současné hodnoty budoucích zisků podniku, které jsou odhadnuty z dat historické časové řady. Nezbytným předpokladem k výpočtu hodnoty podniku pomocí metody kapitalizovaných zisků je zjištění údajů z rozvahy a výkazu zisku a

ztráty za časovou řadu 3-5 let. Klíčovou hodnotou je tzv. udržitelný zisk (účetní zisk), který je pomocí korekce upraven například o odpisy na základě reálného opotřebení majetku, o vyloučené mimořádné výnosy a náklady přechodného charakteru a výnosy apod. K výpočtu trvale udržitelného zisku Z lze využít vzorec

$$Z = \sum_{t=1}^T w_t \cdot Z_t, \quad (2.40)$$

kde T je počet jednotlivých let zařazených do výpočtu, w_t jsou váhy pro jednotlivé období a Z_t je zisk minulého období upravený o výše zmíněné korekce.

Odhadovaný zisk je možné zjistit takto

$$V = \frac{Z}{R}, \quad (2.41)$$

kde R je úroková míra čili náklady kapitálu.

c) Metoda ekonomicky přidané hodnoty EVA

Princip metody EVA je založen na ekonomickém zisku. Pokud je ve firmě dosahováno kladného účetního zisku (zisku sníženého o placené úroky) a účetní zisk je větší než náklady na kapitál vložený do podniku, tak je zároveň vykazován zisk ekonomický.

Ukazatel EVA je vyjádřením čistého výnosu z provozní činnosti, od kterého jsou odečteny náklady vlastního i cizího kapitálu. Vzorec je vyjádřen tímto způsobem

$$EVA = NOPAT - C \cdot WACC, \quad (2.42)$$

kde $NOPAT$ je zisk z operační činnosti, tedy z hlavní činnosti podniku, po dani, C je kapitál vázaný v aktivech, který je nezbytný k hlavní činnosti podniku a $WACC$ jsou průměrné vážené náklady kapitálu.

U ocenění podniku metodou EVA jsou použity k diskontování celkové náklady kapitálu. Vzorec výpočtu je

$$V = C_0 + MVA = C_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1 + WACC_t)}, \quad (2.43)$$

MVA je tržní přidaná hodnota a C_0 je investovaný kapitál.

2.3.2 Majetkové metody

Ocenění na základě majetkových metod spočívá v oceňování jednotlivých částí aktiv, závazků a dluhů. Mezi majetkové metody řadíme účetní metodu, substanční metodu a metodu likvidační hodnoty.

a) Účetní metoda

Oceňování je u účetní metody prováděno pomocí stavových veličin, tudíž se vychází z bilance podniku. Hodnota je určována pomocí historických cen. Oběžný majetek, stálý majetek, závazky a dluhy musí být oceněny v nominálních hodnotách.

Nejdříve je nezbytné ocenit dílčí složky aktiv zvlášť a poté sečtením těchto cen získáme souhrnné ocenění aktiv. V následujícím kroku je od těchto aktiv odečtena hodnota dluhů a závazků, čímž lze určit hodnotu vlastního kapitálu.

Výhodou účetní metody je snadná dostupnost údajů k výpočtu a jednoduchý výpočet. Jednoduchost výpočtu vede k méně přesným výsledkům. Nevýhodou je, že aktiva jsou oceněna na účetní bázi.

b) Substanční metoda

Základním východiskem je u ocenění substance reprodukční pořizovací cena dílčích složek aktiv ponížena o reálnou hodnotu veškerých závazků a dluhů společnosti k datu ocenění, jestliže je splněn předpoklad pokračování podniku v jeho činnosti i v budoucnu. Substanční hodnota je součtem položek majetku a závazků oceňovaných samostatně. Cílem substanční metody je zjistit substanční hodnotu netto S_n . Výpočet lze schematicky vyjádřit následovně.

Souhrn majetkových hodnot v reprodukčních cenách

+ výnos z prodeje nepotřebného majetku

= **Substanční hodnota brutto S_b**

- Hodnota závazků a dluhů v reálných cenách

= **Substanční hodnota netto S_n .**

Oproti účetní metodě je výhodou zohlednění tržních podmínek pomocí. Nevýhodou je, že není brána v úvahu výnosnost podniku, jak v současnosti, tak v budoucnosti, také je opomíjena hodnota goodwillu a nehmotných aktiv nezbytných k fungování podniku.

c) Metoda likvidační hodnoty

Hodnotu majetku pomocí likvidační metody určujeme k danému časovému okamžiku. Důležitým předpokladem je, že podnik v budoucnu nebude pokračovat ve své činnosti, neboli bude jeho činnost ukončena, aktiva budou následně rozprodána a budou splaceny všechny závazky a vyplacena odměna likvidátorovi podniku. Likvidační hodnota je vyjádřením dolní hranice hodnoty firmy.

2.3.3 Komparativní metody

Podstata těchto metod je založena na odvození hodnoty aktiv nebo kapitálu pomocí dostupných dat srovnatelných společností. Hlavní výhodou komparativních metod je snadný výpočet a rychlé zjištění hodnoty podniku, ovšem podniky nelze považovat za naprosto srovnatelné, proto není snadné stanovit ukazatel, který bude nejlépe reflektovat srovnatelnost dvou podniků.

2.3.4 Kombinované metody

Kombinovanými metodami je hodnota podniku zjišťována průměrem hodnot spočítaných pomocí metod uvedených výše. Vzorec lze stanovit jako vážený průměr

$$V = \sum_i w_i \cdot V_i, \quad (2.44)$$

kde w_i jsou jednotlivé váhy přiřazené daným metodám a V_i je vždy hodnota stanovená pomocí jednotlivých metod. Nejčastěji bývá používána kombinace substančního a výnosového ocenění.

2.3.5 Fázové metody

V podnikatelském prostředí je předpokládáno trvání podniku v neomezeném časovém období. Peněžní toky jsou pro jednotlivé roky plánovány na neomezený časový horizont, což je poměrně náročné. Podnik obvykle prochází několika fázemi vývoje, jako je například stabilní růst či pokles, zrychlený růst nebo pokles apod. V závislosti na tom, kolik fází podniku je určováno při oceňování, jsou rozlišovány metody na jednofázové, dvoufázové nebo vícefázové.

a) Jednofázová metoda – perpetuita

U této metody je předpokládáno konstantní chování podniku po celý časový horizont a jeho trvání je neomezené. Jestliže peněžní toky FCF budou konstantní je hodnota firmy stanovena jako perpetuita

$$V = \frac{FCF}{R}, \quad (2.45)$$

nebo pokud se předpokládá určité tempo růstu nebo poklesu g

$$V = \frac{FCF}{R - g}, \quad (2.46)$$

kde $g = \frac{FCF_{t+1} - FCF_t}{FCF_t}$, $g \in (-1; R)$ a současně $g_t \neq R$. Jestliže $g \in (0; R)$, tak se jedná o růst, a pokud $g = 0$, tak nedochází k růstu firmy a pokud $g \in (-1; 0)$, tak se jedná o pokles.

b) Dvoufázová metoda

Kvůli reálnějšímu zobrazení peněžních toků jsou obvykle při zjišťování hodnoty podniku, rozčleněny peněžní toky do dvou fází. První fáze je podnikem plánována na 4 až 6 let, na toto období lze situaci podniku odhadnout s větší přesností a také přesně plánovat peněžní toky podniku. Bezprostředně po skončení této fáze následuje fáze druhá, kdy předpokládáme trvání donekonečna. V této fázi je odhadován pouze trend vývoje peněžních toků. Hodnota firmy je pak určena následující rovnicí

$$V = V_1 + V_2, \quad (2.47)$$

kde pomocí V_1 je vyjádřena hodnota podniku v první fázi a V_2 je hodnota podniku v druhé fázi. V první fázi jsou určeny peněžní toky pomocí rovnice

$$V_1 = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t}, \quad (2.48)$$

kde T je délka trvání první fáze, R_1 jsou náklady kapitálu v první fázi. V druhé fázi je už pouze odhadován trend finančních toků s využitím pokračující hodnoty PH, která představuje hodnotu podniku za druhou fázi k počátku druhé fáze. PH hodnota je diskontována k momentu ocenění

$$V_2 = PH \cdot (1 + R_1)^{-T}. \quad (2.49)$$

Pokračující hodnota je v případě odhadu konstantních finančních toků v druhé fázi určena takto

$$PH = \frac{FCF_{T+1}}{R_2}, \quad (2.50)$$

kde R_2 jsou náklady v druhé fázi. Pokud je předpokládán konstantní růst peněžních toků g , je možné stanovit pokračující hodnotu touto rovnicí

$$PH = \frac{FCF_{T+1}}{R_{T+1} - g}. \quad (2.51)$$

Výsledná hodnota může být stanovena pomocí níže uvedené rovnice

$$V = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t} + PH \cdot (1 + R_1)^{-T}. \quad (2.52)$$

c) Vícefázové metody

Fázové metody uvedené výše lze upravit na třífázové nebo vícefázové. Pokud zobecníme dvoufázovou metodu, získáme tak výpočet pro vícefázovou metodu, u které jsou peněžní toky FCF rozčleněny do více fází s odlišným vývojem. Obecný vzorec je

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n. \quad (2.53)$$

2.3.6 Náklady kapitálu

Náklady kapitálu jsou vyjádřením nákladů, které musí být v podniku vynaloženy na jednotlivé složky podnikového kapitálu. Tyto náklady jsou minimálním požadavkem na míru výnosnosti kapitálu (vnitřní výnosové procento). Náklady kapitálu jsou z pohledu podniku jsou považovány za cenu kapitálu určeného k rozvoji podniku a z pohledu investora jsou požadavkem na minimální výnosnost, které by mělo být firmou dosaženo, aby nedošlo k poklesu hodnoty pro investora.

Obecně jsou náklady kapitálu složeny z bezrizikové sazby R_f a rizikové premie R_p . Existují tři druhy nákladů kapitálu, prvním jsou náklady na vlastní kapitál, poté náklady cizího kapitálu a celkové náklady kapitálu.

a) Náklady celkového kapitálu

Náklady WACC neboli náklady celkového kapitálu jsou vážené průměrné náklady kapitálu neboli průměrné náklady kapitálu, které jsou složeny z více forem kapitálu

$$WACC = \frac{R_D \cdot (1 - t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.54)$$

kde R_D představuje náklady úročeného cizího kapitálu, t je sazba daně z příjmu, D je cizí úročený kapitál, R_E jsou náklady vlastního kapitálu, E je vlastní kapitál. $D+E$ je celkový investovaný kapitál (C).

a) Náklady cizího kapitálu

Tyto náklady jsou vyjádřeny jako úroky nebo kupónové platby, které musí být zaplacený věřitelům. Výše úrokové míry je závislá na několika třech parametrech, kterým je čas, očekávaná efektivnost a zhodnocení bonity dlužníka.

Zdroje, které jsou obdrženy formou dluhu R_D (například úvěr, emise dluhopisů), jsou vyjádřeny úrokem sníženým o daňový štít, neboli daňovou úsporu, která plyne z využití cizích zdrojů. Hodnotu R_D lze zjistit následujícím vzorcem

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.55)$$

kde i je úroková sazba dluhu a t je daňová sazba.

b) Náklady na vlastní kapitál

Obecně můžeme říci, že náklady vlastního kapitálu jsou vyšší než náklady na cizí zdroje, je to způsobeno dvěma důvody. Riziko, které podstupuje vlastník vkládající prostředky do firmy, je vyšší než riziko věřitelů. Tento fakt je způsoben tím, že vlastník vkládá prostředky na dobu neurčitou a nemá dopředu zaručený výnos oproti věřiteli, který obdrží pravidelný úrokový výnos bez ohledu na ziskovost dlužníka. Dalším důvodem je, že úroky jsou daňově uznatelnými náklady, tudíž snižují zisk (daňový štít).

Ke stanovení nákladů vlastního kapitálu R_E jsou používány složitější metody než u nákladů na cizí kapitál. Hodnotu nákladů VK je možné určit na bázi tržních nebo účetních přístupů. Mezi základní metody výpočtu patří

- model oceňování kapitálových aktiv – CAPM (Capital Asset Pricing Model)
- arbitrážní model oceňování – APM (Arbitrage Pricing Model),
- dividendový růstový model,
- stavebnicové modely.

2.3.7 Stanovení hodnoty podniku za rizika

Tato část je inspirována zejména zdrojem Dluhošová (2010), Mařík (2011) a Zmeškal, Čulík, Tichý (2013). Pokud bude podnik oceňován za rizika, tak budou budoucí peněžní toky a náklad kapitálu stanoveny rozdělením pravděpodobností.

První možností, jak zapojit faktor rizika do ocenění, je možnost ocenění podniku pomocí metody RACC, což je metoda rizikově upraveného nákladu kapitálu. Další možností je diskontování bezrizikovou sazbou a umožnění promítnutí rizika v úpravách peněžních toků v budoucnu, na tomto principu je používána metody jistotních ekvivalentů.

a) Metoda upraveného nákladu kapitálu

U metody RACC je postupováno při výpočtu tak, že jsou náhodné budoucí peněžní toky převedeny na střední hodnotu s využitím tržních pravděpodobností a následně

diskontovány rizikově upraveným nákladem kapitálu. Vzorec s využitím dvoufázové metody vypadá takto

$$V = \sum_{t=1}^T E(FCF_t) \cdot (1 + E(R_{RIZ1}))^{-t} + \frac{E(FCF_{T+1})}{E(R_{RIZ2})} \cdot (1 + E(R_{RIZ1}))^{-T}, \quad (2.56)$$

kde $E(FCF_t)$ je střední hodnota odhadovaných finančních toků, $E(R_{RIZ1})$ je upravený náklad kapitálu a $\frac{E(FCF_{T+1})}{E(R_{RIZ2})}$ je pokračující hodnota.

b) Metoda jistotních ekvivalentů

U metody jistotních ekvivalentů jsou náhodné budoucí hodnoty převedeny na jisté tzv. jistotní ekvivalenty a diskontovány bezrizikovou sazbou R_f . Vzorec pro výpočet hodnoty je

$$V = \sum_{t=1}^T CE(FCF_t) \cdot (1 + R_f)^{-t} + CE(PH) \cdot (1 + R_f)^{-T}, \quad (2.57)$$

kde $CE(FCF_t)$ je jistotní ekvivalent budoucích finančních toků a $CE(PH)$ je jistotní ekvivalent pokračující hodnoty. PH lze určit následovně

$$PH = \frac{FCF_{T+1}}{R_f} \quad (2.58)$$

Metoda jistotních ekvivalentů CE vychází z užitkových funkcí, které jsou vyjádřením závislosti mezi výnosem a užitkem z něho plynoucího pro konkrétního investora. Každý investor může mít odlišný postoj k riziku, rozlišujeme tři možnosti a to, averze k riziku, kladný postoj k riziku a neutrální postoj k riziku. Z tohoto důvodu jsou pro každý typ investora stanoveny odlišné jistotní ekvivalenty. Funkce je vyjádřením užitku z přijatého rizika daným investorem. Rozhodnutí závisí na průměrné očekávané hodnotě užitku, z toho že dané riziko přijmeme.

U této metody se postupuje tak, že pro jednotlivé investiční varianty j jsou sestaveny scénáře možného vývoje S . Každý ze scénářů může nastat s pravděpodobností p a také mu odpovídá daný očekávaný výnos V . S využitím užitkové funkce je dílčím výnosům přiřazena velikost užitku u , která je vyjádřena určitým číslem. Pomocí váženého průměru užitků, je

stanovena střední hodnota užitku pro jednotlivé investiční varianty. Váhami jsou pravděpodobnosti, s jakými mohou jednotlivé varianty nastat a zároveň s nimi i spojené výnosy a užitky.

$$u(CE) = E[u(FCF)], \quad (2.59)$$

kde CE je jistotní ekvivalent výnosu, $u(CE)$ je užitek z daného jistotního ekvivalentu a $E[u(FCF)]$ je průměrný očekávaný užitek z pravděpodobnostního rozdělení peněžních toků.

Vlastní jistotní ekvivalent je následovně dopočítán jako inverzní funkce k užitkové funkci

$$CE = u^{-1}\{E[u(FCF)]\}. \quad (2.60)$$

V závislosti na postoji k riziku, jak bylo již výše zmíněno, existují tři typy chování investorů, které budou následně konkretizovány pro podmínky oceňování pomocí jistotních ekvivalentů.

U **rizikově neutrálního investora** je předpokládáno, že pokud je skutečný výnos nižší o určitou částku oproti výnosu očekávanému, tak je absolutní ztráta užitku z toho vyplývající stejná jako absolutní velikost užité hodnoty možného zvýšení oproti výnosu očekávanému. Zisku i ztrátě je investorem přiřazována stejná váha.

Pro rizikově neutrálního může mít funkce užitku tento tvar

$$U(x) = x. \quad (2.61)$$

U většiny investorů je typická **averze k riziku**. V tomto případě se předpokládá, že se s růstem peněžních toků přírůstky snižují. Obvykle je používána užitková funkce logaritmického tvaru

$$u(FCF) = \ln(FCF). \quad (2.62)$$

Také je možné využít například funkci negativně exponenciální či kvadratickou. U averzního investora je inverzní funkce v následujícím tvaru

$$CE = \exp\{E[\ln(FCF)]\}. \quad (2.63)$$

U tohoto investora roste jistotní ekvivalent peněžních toků a tedy i hodnota podniku, čím více jsou soustředěny očekávané výnosy okolo určité hodnoty. Hodnota klesá, čím více je rozptýleno pravděpodobnostní rozdělení očekávaných výnosů, a to i v případě, že by byl střední očekávaný výnos stejný.

Pro **investora se sklonem k riziku** je přírůstek bohatství vždy stejný, a to i pokud se rozhodne vybrat rizikovější variantu.

Funkce užitku může mít například následující kvadratický tvar

$$U(x) = x^2. \quad (2.64)$$

Inverzní funkce, pomocí níž lze zjistit jistotní ekvivalent, je vyjádřena jako

$$CE = \sqrt{E(FCF)^2}. \quad (2.65)$$

Obecně platí že

- u neutrálního investora je $CE = E(V)$,
- u averzního investora je $CE < E(V)$,
- u investora s kladným postojem k riziku je $CE > E(V)$.

Bezriziková sazba

Při oceňování za rizika pomocí metody jistotních ekvivalentů jsou peněžní toky diskontovány bezrizikovou sazbou R_f . Bezrizikovou sazbu lze určit jako výnos do splatnosti státních dluhopisů. Bezriziková sazba pro účely ocenění je zjištěna jako výnos do splatnosti státních dluhopisů, které jsou považovány za finanční instrumenty s nejnižším rizikem. Výnos do splatnosti je určen takto

$$P = \sum_{t=1}^T \text{kupón} \cdot (1 + y_t)^{-t} + NH \cdot (1 + y_T)^{-T} \quad (2.66)$$

kde kupon je hodnota peněžních toků, které obdržíme z obligace, y_t je výnos do splatnosti s danou dobou do splatnosti, NH je nominální hodnota dluhopisu. V případě výnosu do splatnosti se jedná o takovou úrokovou sazbu, při které se současná hodnota finančních toků z dluhopisu rovná tržní hodnotě dluhopisu P .

2.4 Citlivostní analýza

U citlivostní analýzy je zkoumán vliv změn vstupních parametrů na výslednou hodnotu finančních veličin. Někdy je tato analýza nazývána jako analýza „What If...“, „Co když...“, zjednodušeně řečeno je tedy hledána odpověď na tuto otázku.

Obecně je vyjádřen vliv dílčích ukazatelů na syntetický ukazatel funkcí dílčích ukazatelů

$$U = f(F_1, F_2, \dots, F_n), \quad (2.67)$$

poté je možné určit citlivost souhrnného ukazatele na první faktor (a následně další faktory) dvojím způsobem

$$U_{1+\alpha}^{F_1} = f[(1 + \alpha) \cdot F_1, F_2, \dots, F_n], \quad (2.68)$$

touto funkcí lze zjistit hodnotu, jestliže dojde ke změně faktoru. Druhou možností je určení relativní odchylky, neboli přírůstek či pokles hodnoty způsobený změnou faktoru

$$\Delta U_{\alpha}^F - U = f[(1 + \alpha) \cdot F_1, F_2, \dots, F_n] - U, \quad (2.69)$$

kde pomocí α je charakterizována relativní odchylka, která může být záporná i kladná.

3 Charakteristika oceňovaného podniku

Tato kapitola bude zaměřena na popis činnosti a vývoje oceňované společnosti. Strategickou analýzou bude zjišťován vnější a vnitřní potenciál společnosti. Poté bude zhodnocena finanční situace podniku pomocí finanční analýzy. Také zde bude vyhodnocena SWOT analýza. Predikce tržeb bude provedena pomocí vybrané metody simulace a poté budou naplánovány ostatní veličiny finančního plánu.

3.1 Základní údaje o společnosti ABC s.r.o.

Veškeré údaje o společnosti budou zjištěny z internetových stránek společnosti, výročních zpráv a z informací od managementu společnosti

3.1.1 Vznik a vývoj společnosti

Firma ABC, s.r.o. je certifikována dle EN ISO 13 485 jako výrobce zařízení pro zdravotnické účely a ISO 9001.

Dle klasifikace CZ-NACE je společnost zařazena do sekce C – zpracovatelský průmysl, kategorie 26 - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení.

Počátek výroby je datován do roku 2003, kdy byla poprvé zahájena výroba rentgenových zesilovačů na střední Moravě, ale teprve od roku 2007 byla zformována nová společnost ABC s.r.o., která má dnes 71 zaměstnanců a neustále se rozrůstá. Společnost ABC s.r.o. je jednou ze čtyř světových firem, které se zabývají zejména výrobou rentgenových zesilovačů obrazu pro rentgenové přístroje typu C-oblouk (C-Bogen). Zároveň také pro tento typ přístroje dodává zobrazovací systém (Image chain). Společnost prodává čtyři druhy rentgenových zesilovačů, také se zaměřuje na montáže laboratorních diagnostických přístrojů. Od roku 2014 má společnost v plánu vyrábět nový typ rentgenového detektoru X-Eye, který je vyvíjen za spolupráce společnosti Fraunhofer ISS EZRT se sídlem ve Fürthu, Německo. Tento typ detektoru bude umožňovat nedestruktivní testování a kontrolu výrobků.

Nejvýznamnějším zákazníkem společnosti je SIEMENS AG Medical Solution a STRATEC Biomedical System AG.

Při výrobě je velmi důležitým bodem dodržování kvalitativních a technologických parametrů, k tomuto účelu jsou používány čisté pracovní prostory splňující veškeré náročné podmínky a mezinárodní normy.

U výrobního systému je největší prioritou kvalita pro zákazníka, z tohoto důvodu je kladen důraz na pravidelné testy na konci výroby, aby byly zaručeny požadované kvalitativní parametry u daných výrobků.

3.1.2 Finanční situace a interní plány podniku

Základní kapitál společnosti je 92 632 tis. Kč. V současnosti je ve firmě zaměstnáno 71 zaměstnanců. U tržeb společnosti za období 2009-2013 je pozorován klesající trend, což je způsobeno poklesem poptávky po rentgenových zesilovačích. Z tohoto důvodu je v následujícím období plánováno zahájení výroby nového modelu rentgenového zesilovače s vysokým obchodním potenciálem, který by měl umožnit pozitivní vývoj společnosti, tedy zvyšování tržeb. Klíčovou událostí by mělo být zahájení spolupráce s novým odběratelem těchto rentgenových zesilovačů a celého řetězce zobrazovacího zařízení. Finanční situace podniku bude podrobněji rozebrána v kapitole 3.3.

Na rok 2014 jsou plánovány investice do stávajícího zařízení v hodnotě 1 mil. Kč. V následujícím roce 2015 jsou očekávány investice ve výši 3 mil. Kč na výstavbu čistých prostor pro novou výrobu. Na rok 2016 je naplánována investice do softwaru a hardwaru kvůli plánované výrobě nového typu rentgenového zesilovače v hodnotě 4 mil Kč.

3.2 Strategická analýza

V rámci strategické analýzy je úkolem zjištění, následná analýza a vyhodnocení okolních faktorů. Jedná se o faktory, u kterých je předpokládán vliv na vývoj a řízení podniku. Cílem strategické analýzy je určení celkového výnosového potenciálu oceňované firmy, jež je ovlivňován vnitřním potenciálem (mikroprostředí) a vnějším potenciálem (makroprostředí).

3.2.1 Analýza makroprostředí

Makroekonomickým prostředím je ovlivňována výkonnost a kvalita společnosti, tudíž důležitou součástí řízení je sledování, zaznamenávání a vyhodnocování makroekonomických ukazatelů (hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, inflace, vývoj kurzů světových měn, apod.).

V tabulce 3.1 jsou zobrazeny hodnoty vybraných makroekonomických faktorů.

Tab. 3.1 Makroekonomické ukazatele za období 2009-2013 a predikce na období 2014 – 2017

Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Meziroč. růst HDP (%)	-4,5	2,5	1,8	-1,2	-0,9	2	2,1 až 3,1	2,4 až 3,4	2,4 až 3,4
Míra nezaměstnanosti (%)	7,2	6,9	6,4	7,2	6,7	7,7	7,0 až 7,4	6,8 až 7,2	6,4 až 7,0
Míra inflace	1	1,5	1,9	3,3	1,4	0,4	0,4 až 1,4	1,2 až 2,2	1,0 až 2,8

Zdroj: www.mpo.cz, www.cnb.cz, www.czso.cz

HDP je v peněžním vyjádření souhrnná hodnota statků a služeb vytvořených za dané období na určitém území a je měřítkem výkonnosti ekonomiky dané země. V roce 2009 je viditelný pokles tohoto ukazatele o 4,5%, důvodem je hospodářská recese, která postihla nejen ČR, ale došlo ke globálnímu hospodářskému útlumu. Lze vyvodit závěr, že tržby jsou mírně závislé na vývoji HDP, jelikož v letech 2011-2013 mají shodný trend, ovšem tato skutečnost je diskutabilní a pokles tržeb v posledních dvou letech je způsoben zejména poklesem poptávky po rentgenovém zesilovači, který je hlavním předmětem podnikání. Tržby z nových výrobků společnosti mají rostoucí trend, ale prozatím nebyly schopny tento pokles vyrovnat.

Pomocí míry nezaměstnanosti je zjišťován současný stav na trhu práce. Míra nezaměstnanosti je vyjádřena jako podíl nezaměstnaných k pracovní síle (zaměstnaných a nezaměstnaných). Od hospodářské recese v roce 2008 je zaznamenán nárůst míry nezaměstnanosti. Ve společnosti naopak oproti roku 2008 došlo k mírnému nárůstu zaměstnanců.

Mírou inflace je vyjadřován růst cenové hladiny v čase. Tento makroekonomický ukazatel je počítán jako přírůstek průměrného ročního indexu spotřebitelských cen za

posledních 12 měsíců oproti předchozím 12 měsícům. V celém zkoumaném období lze pozorovat nízké hodnoty inflace oproti předchozímu období, jednou z příčin může být zřejmě i daňová úspora, kdy se daň z příjmů právnických osob od roku 2009 snížila z 21% na 19%.

Závislost tržeb firmy ABC s.r.o. na výše zmíněných národohospodářských veličinách bude dále zkoumána pomocí regresní analýzy při plánování tržeb.

3.2.2 Analýza mikroprostředí

Mikroprostředím je myšleno odvětví, v kterém daná firma působí. Dle ekonomické klasifikace CZ-NACE Českého statistického úřadu je společnost ABC s.r.o. zařazena do sekce C, což je zpracovatelský průmysl a dále je přiřazena do kategorie 26 - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení. Kategorie 26 je členěna do několika podkategorií

- 26.1 Výroba elektronických součástek a desek,
- 26.2 Výroba počítačů a periferních zařízení,
- 26.3 Výroba komunikačních zařízení,
- 26.4 Výroba spotřební elektroniky,
- 26.5 Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů,
- 26.6 Výroba ozařovacích, elektroléčebných a elektroterapeutických přístrojů,
- 26.7 Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení,
- 26.8 Výroba magnetických a optických médií.

Výrobní činnost společnosti je zaměřena na více podkategorií, z tohoto důvodu nebude společnost zařazena do žádné konkrétní podkategorie.

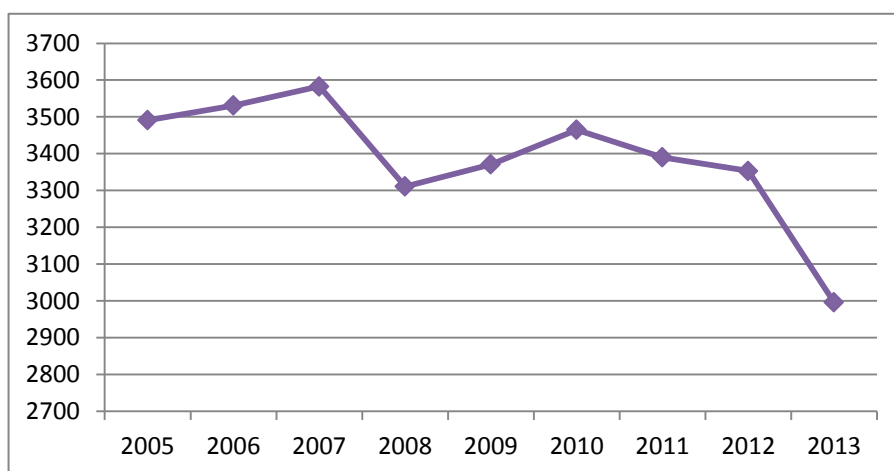
a) Produkční charakteristiky daného odvětví

V elektrotechnickém průmyslu jsou rozhodujícími faktory, které mají vliv na jeho vývoj, vysoký stupeň otevřenosti, mimořádná citlivost na krize v oblasti hospodářského vývoje, výrazná orientace na export do západních zemí Evropy, zejména na trh německý. Velikou citlivost odvětví lze pozorovat zejména na vývoj kvalifikované pracovní síly,

technickou podpory, výzkumu a vývoje, u elektrotechnického průmyslu je také značná závislost na dostatečné kvalitě vzdělávání v dané zemi.

V grafu 3.1 je zaznamenán vývoj hodnoty počtu podniků zpracovatelského průmyslu v oblasti výroby počítačů, elektronických a optických zařízení za období 2005 až 2013, u kterých lze nejprve v letech 2005 až 2008 pozorovat klesající trend. V letech 2009 až 2010 je viditelný mírný nárůst viz graf 3.1. Dopady hospodářské krize se tedy projeví postupně až v letech 2011 až 2013.

Graf 3.1 Vývoj počtu podniků v odvětví za období 2005 – 2013



Zdroj: www.mpo.cz

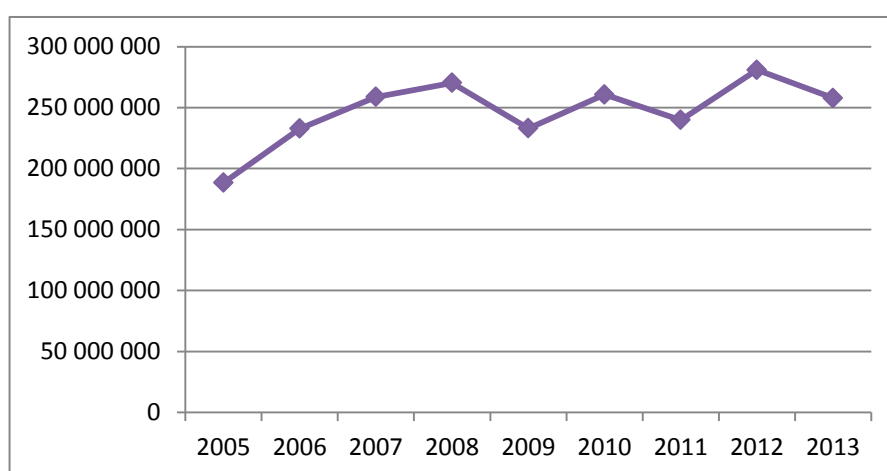
V oblasti cenového vývoje (index cen průmyslových výrobců) v oblasti výroby počítačů, elektronických a optických zařízení je v roce 2013 zaznamenán oproti předchozímu roku mírný opětovný pokles cen, což je zapříčiněno neustále se zvyšující konkurencí. V závislosti na velkém množství dovážených výrobků je v dalším období předpokládáno opětovné zvýšení cen.

Důležitým indikátorem vývoje této kategorie zpracovatelského průmyslu je počet nových zakázek. Došlo k meziročnímu zvýšení zakázek o 18,2% u organizací s počtem zaměstnanců vyšším než 50, dále k meziročnímu zvýšení zahraničních zakázek o 17,8% a u domácích zakázek je vykazován růst ve výši 19,4%.

V roce 2013 bylo v oblasti výroby počítačů, elektronických a optických zařízení obsazeno čtvrté místo ve výši 7,6% podílu na tržbách zpracovatelského průmyslu.

V předchozích letech bylo v případě podílu na tržbách zpracovatelského průmyslu obsazeno místo páté, ovšem podíl na přidané hodnotě v odvětví tvořil pouze 31,3%. V měřítku daného odvětví elektrotechnického průmyslu byl zaznamenán v roce 2011 propad tržeb o 8%, což je cca 21 mld. Kč, v dalším roce 2012 došlo k oživení a růstu tržeb o více jak 17% tedy 41 mld. Kč. Na základě odhadů ministerstva průmyslu a obchodu je vykazován v roce 2013 pokles tržeb o 8,2%, což je v absolutní hodnotě 23 mld. V dalších letech se předpokládá zlepšení situace a také lze pozorovat růst spotřebitelské důvěry. Graficky je vývoj znázorněn v grafu 3.2

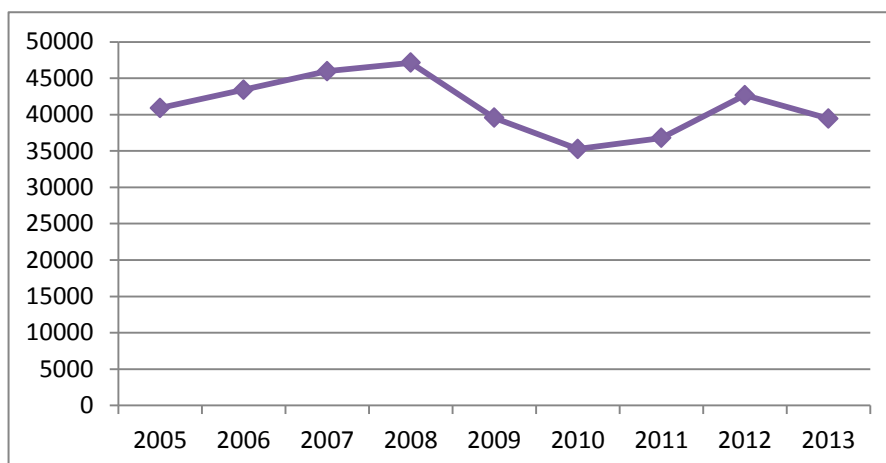
Graf 3.2 Vývoj tržeb v odvětví za období 2007-2013 (v tis. Kč)



Zdroj: www.mpo.cz

V oblasti vývoje počtu zaměstnaných osob v elektrotechnickém průmyslu je do roku 2008 vykazován rostoucí trend. Pokles počtu zaměstnanců lze pozorovat v dalším roce, což může být způsobeno vysokou citlivostí tohoto odvětví na hospodářské krize, přičemž zrovna v tomto roce krize probíhala. Současně v tomto roce došlo ke snížení počtu podniků, což je jeden z hlavních důvodů snížení počtu zaměstnanců v tomto odvětví.

Graf 3.3 Vývoj počtu zaměstnanců v odvětví za období 2005-2013



Zdroj: www.mpo.cz

Grafické znázornění vývoje počtu zaměstnaných osob v elektrotechnickém průmyslu lze spatřit v grafu 3.3 uvedeném výše.

b) Konkurence

Mezi hlavní konkurenty firmy ABC s.r.o. patří společnost Camosci Czech s.r.o, která se také zaměřuje na zobrazovací technologie. Tato společnost vyvíjí a vyrábí digitální senzory pro radiodiagnostiku, také se zaměřuje na výrobu rentgenových přístrojů pro stomatologii a průmyslové aplikace. Ve výrobě rentgenových zesilovačů má výsadní postavení právě společnost ABC s.r.o. Další vývoj se bude odvíjet od úspěšnosti výroby nového typu rentgenového zesilovače, na který jsou již vytvořeny zakázky novým odběratelem. Z tohoto důvodu nelze považovat zásadní vliv konkurence na vývoj společnosti ABC s.r.o.

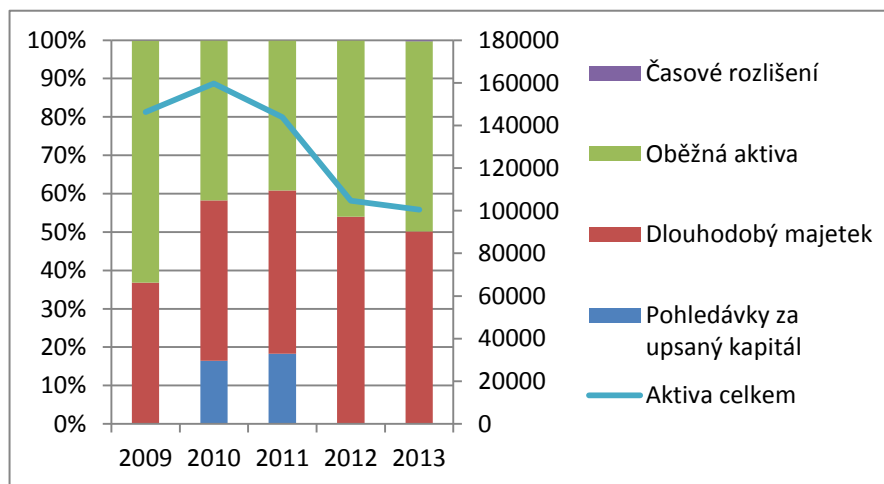
3.3 Finanční analýza

V této části diplomové práce bude provedeno zhodnocení finanční situace společnosti pomocí finanční analýzy. K tomuto účelu bude využita horizontální, vertikálně – horizontální analýza a analýza poměrových ukazatelů. K výpočtům jsou nezbytné hodnoty z výkazů společnosti za období 2009 – 2013, konkrétně z rozvahy, výkazu zisku a ztráty a cash flow viz příloha č. 1-4.

3.3.1 Vertikálně – horizontální analýza aktiv

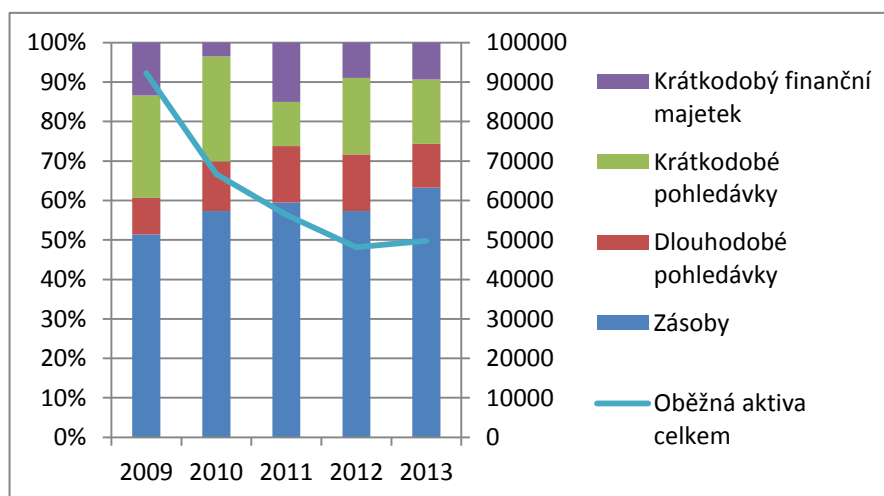
V této části je zkoumána struktura jednotlivých částí aktiv a pasiv pomocí horizontálně – vertikální analýzy vzorce (2.3), kterou je navíc zobrazen vývoj analyzovaného celku v čase.

Graf 3.4 Struktura aktiv v období 2009 - 2013



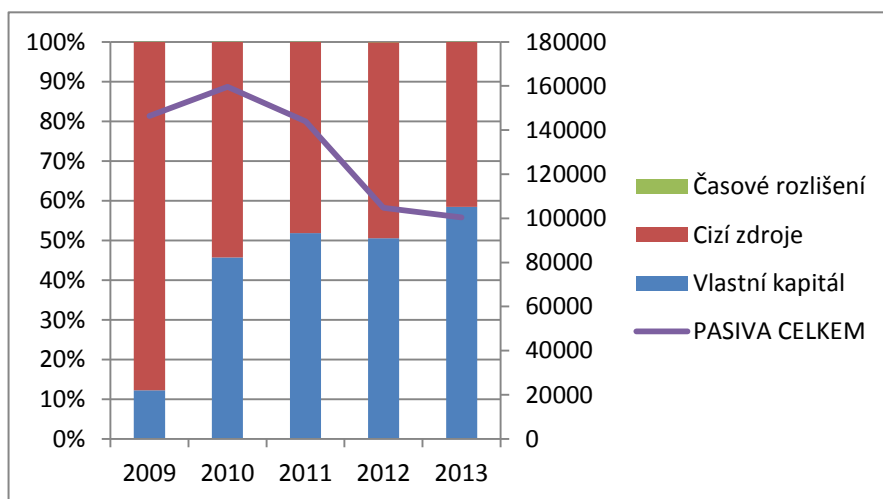
V grafu 3.4 lze u celkové sumy aktiv pozorovat od roku 2010 klesající trend, je to způsobeno poklesem hodnoty oběžných aktiv, dlouhodobého majetku i krátkodobých pohledávek. V prvním roce je větší podíl oběžných aktiv na celkových aktivech oproti dlouhodobému majetku. Mírný nárůst podílu dlouhodobého majetku oproti oběžným aktivům je viditelný v dalších letech. V roce 2010 bylo rozhodnuto o navýšení základního kapitálu, tudíž je v 2010 a 2011 zaznamenán podíl pohledávek za upsaný kapitál.

Graf 3.5 Struktura oběžných aktiv v období 2009 - 2013



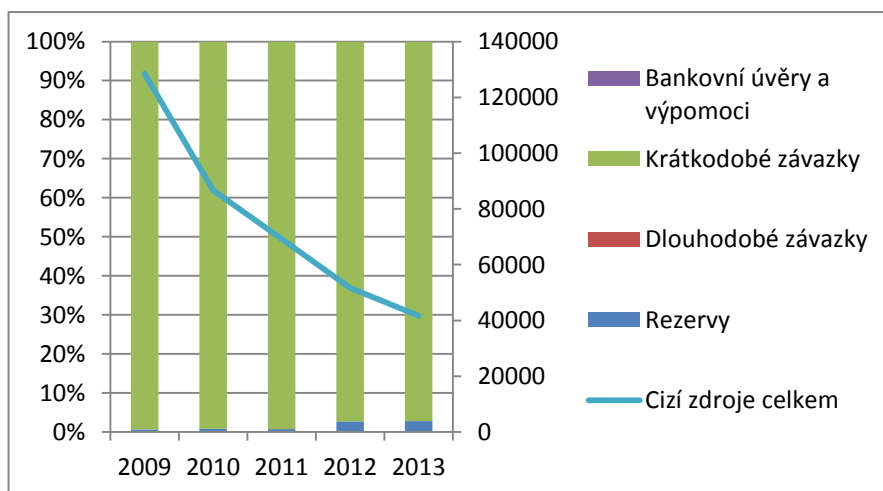
V grafu 3.5 lze pozorovat, že největší část tvoří zásoby s kolísajícím trendem vývoje. Podíl zásob na celkových aktivech je okolo 60%. Druhou největší položkou jsou krátkodobé pohledávky s podílem okolo 16 - 26 % kromě roku 2011, kdy byla hodnota 11,19%. Podíl dlouhodobých pohledávek je také proměnlivého charakteru. U krátkodobého finančního majetku je vykazován kolísající trend.

Graf 3.6 Struktura pasiv v období 2009 – 2013



V grafu 3.6 lze pozorovat rostoucí trend podílu vlastního kapitálu a naopak klesající trend u cizích zdrojů. Příčinou je snižování podílu krátkodobých závazků z obchodních vztahů. Rostoucí trend vlastního kapitálu je způsoben navýšením základního kapitálu v roce 2010, navíc bylo poprvé dosaženo zisku a dochází k mírnému navýšení rezervního fondu.

Graf 3.7 Struktura cizích zdrojů v období 2009 – 2013



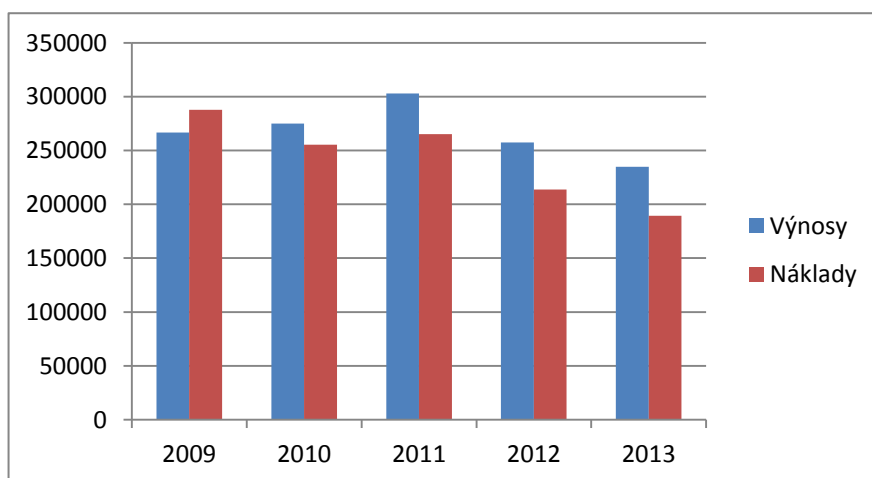
V grafu 3.7 jsou zobrazeny vertikálně – horizontální analýzy cizích zdrojů za období 2009 -2013. Společnost nemá žádný bankovní úvěr, ale vysoký podíl krátkodobých závazků okolo 97 – 99%, což může být rizikové. Pokud má podnik zajištěnou krátkodobou likviditu, tak by měla být krátkodobá aktiva vyšší než krátkodobé závazky, což v tomto případě neplatí, tudíž je zde riziko platební neschopnosti. V kapitole analýzy poměrových ukazatelů bude tato zjištěná skutečnost více rozebrána pomocí výpočtu čistého pracovního kapitálu.

3.3.2 Horizontální analýza nákladů a výnosů

U horizontální analýzy byl k výpočtu použit vzorec (2.2). U výnosů lze do roku 2011 pozorovat mírný růst, ovšem od roku 2011 dochází postupně ke snižování výnosů. Hlavní příčinou tohoto negativního vývoje je pokles poptávky po stávajícím modelu rentgenového zesilovače. Pokles tržeb lze také pozorovat v celém odvětví elektrotechnického průmyslu, od roku 2012 došlo k opětovnému oživení, které se ve firmě ABC s.r.o. neprojevalo. V současnosti dochází ke zvyšování poptávky po novém typu rentgenového zesilovače, jehož výroba by měla být zahájena v roce 2014. V dalším období se již předpokládá zvyšování tržeb společnosti. Dalším důvodem zvýšení tržeb by měl být rozvoj výroby součástek pro diagnostické přístroje.

U nákladů lze naopak pozorovat klesající trend, kromě mírného nárůstu v roce 2011. Tento pozitivní jev je způsoben tím, že byla věnována zvýšená pozornost testování výrobků a tím se snížila zmetkovitost konečných výrobků a jednotlivých dílů.

Graf 3.8 Vývoj nákladů a výnosů v období 2009-2013



V grafu 3.8 je znázorněn vývoj výnosů a nákladů společnosti kvůli lepší přehlednosti o vývoji v čase.

3.3.3 Analýza poměrových ukazatelů

V této kapitole budou vyhodnoceny ukazatele likvidity, aktivity, rentability a zadluženosti společnosti ABC s.r.o. za období 2009 – 2013.

a) Ukazatele likvidity

Pomocí ukazatelů likvidity je zjišťována platební schopnost podniku, tedy jak je společnost schopna hradit své závazky.

Tab. 3.2 Ukazatele likvidity

Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	Vzorec
Okamžitá likvidita	0,10	0,03	0,12	0,09	0,12	(2.14)
Pohotová likvidita	0,28	0,23	0,21	0,27	0,32	(2.13)
Běžná likvidita	0,72	0,78	0,82	0,96	1,23	(2.12)

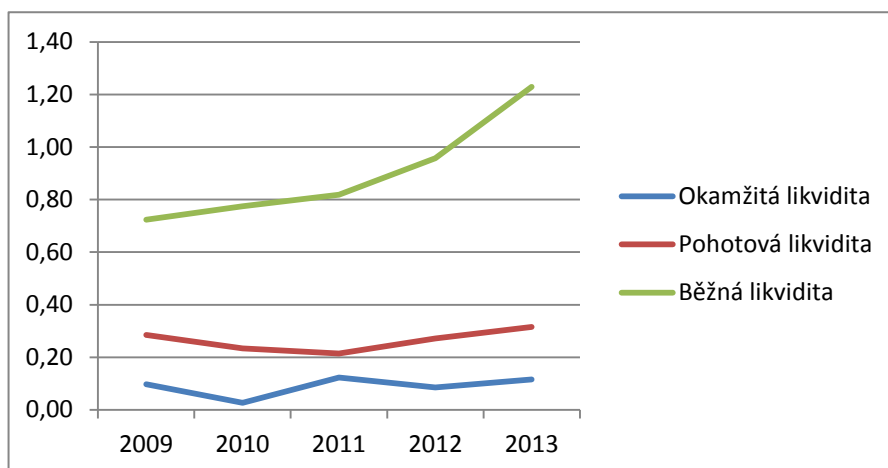
V tab. 3.2 jsou uvedeny hodnoty poměrové analýzy pro ukazatele likvidity. Co se týče běžné likvidity, u které se vychází z poměru oběžných aktiv a krátkodobých závazků, tak by mělo být dosaženo hodnot v rozmezí 1,5 – 2,5, což ani v jednom roce není splněno. Hodnota ukazatele se zvyšuje a v budoucnu by mohlo být dosaženo hodnot v požadovaném rozmezí, proto by se firma měla zaměřit na zlepšování ukazatelů likvidity, aby nedošlo k platební neschopnosti.

V případě pohotové likvidity, kdy jsou od oběžných aktiv odečteny zásoby, je pozitivní hodnota okolo 1,0 až 1,5. Opět není tato mez splněna.

Okamžitá likvidita slouží k dokreslení těchto dvou ukazatelů, může být nestabilní, porovnává pohotové platební prostředky a krátkodobé závazky.

Graficky je vývoj těchto ukazatelů znázorněn v grafu 3.9. Lze pozorovat, že od roku 2012 dochází ke zlepšování úrovně všech ukazatelů.

Graf 3.9 Ukazatele likvidity



b) Ukazatele zadluženosti

Na základě vývoje ukazatelů zadluženosti je charakterizována stabilita podniku pomocí zhodnocení struktury zdrojů financování. V tab. 3.3 jsou hodnoty vybraných ukazatelů zadluženosti za historickou časovou řadu 2009 – 2013.

Tab. 3.3 Ukazatele zadluženosti

	2009	2010	2011	2012	2013	Vzorec
Podíl VK na aktivech	12,2%	45,7%	51,8%	50,5%	58,5%	(2.4)
Stupeň krytí stálých aktiv	34,8%	110,6%	122,7%	96,1%	118,8%	(2.5)
Ukazatel zadluženosti VK	718,6%	118,8%	92,9%	97,7%	70,9%	(2.7)
Ukazatel celkové zadluženosti	87,8%	54,3%	48,1%	49,4%	41,5%	(2.6)

Ukazatel podílu vlastního kapitálu na aktivech je vyjádřením dlouhodobé finanční stability podniku, vypovídá o tom, jak je podnik schopen krýt svůj majetek vlastními zdroji. V celém zkoumaném období je viditelný rostoucí trend, tudíž dochází k upevňování finanční stability, ale tyto hodnoty by neměly být příliš vysoké, což by vypovídalo o poklesu výnosnosti vložených prostředků.

Stupeň krytí stálých aktiv by měl dosahovat alespoň hodnoty 100%, což je od roku 2010 s výjimkou roku 2012 splněno. Tento ukazatel vypovídá o tom, do jaké výše jsou kryta stálá aktiva dlouhodobými zdroji.

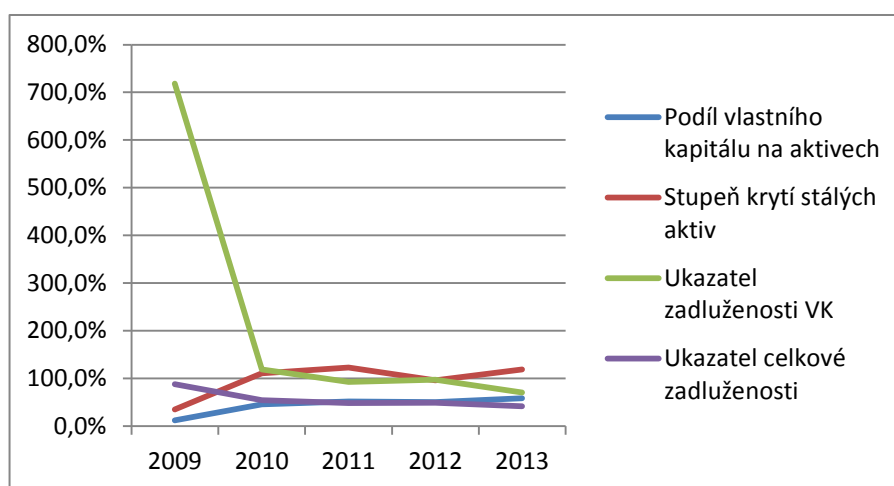
V případě ukazatele zadluženosti VK jsou doporučené hodnoty v rozmezí 80 – 120 %. V prvním roce dosahuje tento ukazatel nepřiměřené výše 718%, což je způsobeno zejména

vysokou hodnotou ztráty. V následujících letech jsou již hodnoty ve stanovém rozmezí kromě roku 2013, kdy hodnota klesla na 70,9%.

U celkové zadluženosti lze pozorovat v celém období spíše klesající charakter, což je pozitivní jev. Není stanoveno, že by měla společnost používat k financování pouze vlastní kapitál, tudíž nelze zadluženost brát jen jako negativní jev. U této společnosti ovšem může nastat problém, jelikož má velký podíl krátkodobých cizích zdrojů na celkových zdrojích. Také je třeba zmínit, že společnost nečerpá žádný bankovní úvěr.

Výsledky analýzy jsou znázorněny v grafu 3.10.

Graf 3.10 Ukazatele zadluženosti



c) Ukazatele aktivity

Pro ukazatele aktivity je používán název ukazatele relativní vázanosti kapitálu v jednotlivých formách aktiv. Pomocí těchto ukazatelů lze provádět efektivní řízení aktiv.

Tab. 3.4 Ukazatele aktivity

Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	Vzorec
Obrat aktiv	1,72	1,55	1,83	2,08	1,93	(2.15)
Doba obratu zásob (dny)	67,8	55,5	45,9	45,6	58,5	(2.17)
Doba obratu pohledávek (dny)	34,2	25,7	8,6	15,5	15,1	(2.18)
Doba obratu obchodních závazků (dny)	182,3	124,9	94,3	83,2	75,3	(2.19)

V tabulce 3.4 jsou zaznamenány veškeré výsledky analýzy ukazatelů aktivity.

U obratu aktiv je pozitivní rostoucí jev, jelikož ukazatel vypovídá o využití majetku. Jedná se o vyjádření rychlosti obratu celkových aktiv. Od roku 2010 je hodnota ukazatele rostoucí, pouze v posledním roce je viditelný mírný pokles.

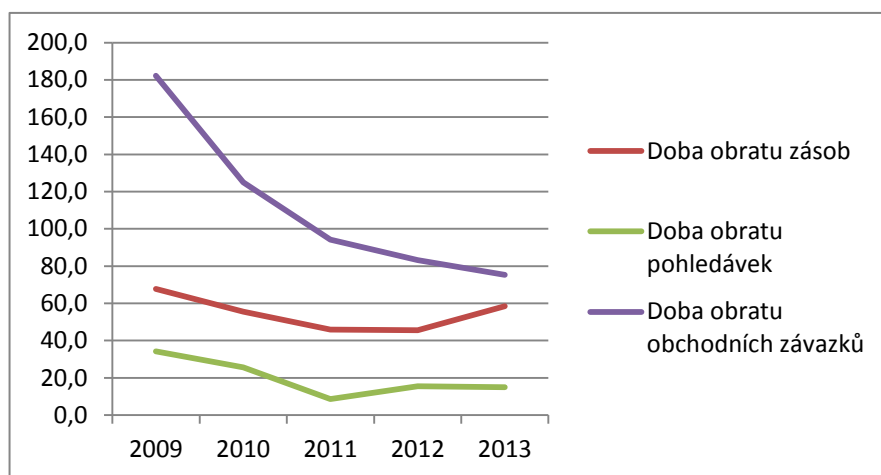
V případě ukazatelů doby obratu je pozitivní co nejnižší hodnota a klesající trend. Pomocí ukazatele doby obratu zásob je zjišťováno, za jak dlouho dojde k přeměně zásob na tržby. V celém období má tento ukazatel klesající tendenci, s výjimkou roku 2013.

Dobou obratu pohledávek je určováno, za jak dlouho dojde k úhradě pohledávek. Hodnota ukazatele je proměnlivá, ale dosahuje poměrně nízkých hodnot.

S využitím doby obratu obchodních závazků je zjišťována platební disciplína společnosti, tedy počet dní, za které firma hradí své závazky dodavatelům. Hodnoty ukazatele jsou poměrně vysoké, ale v celém zkoumaném období dochází k jejich snižování.

Vývoj je pro větší přehlednost zobrazen v grafu 3.11.

Graf 3.11 Ukazatele aktivity



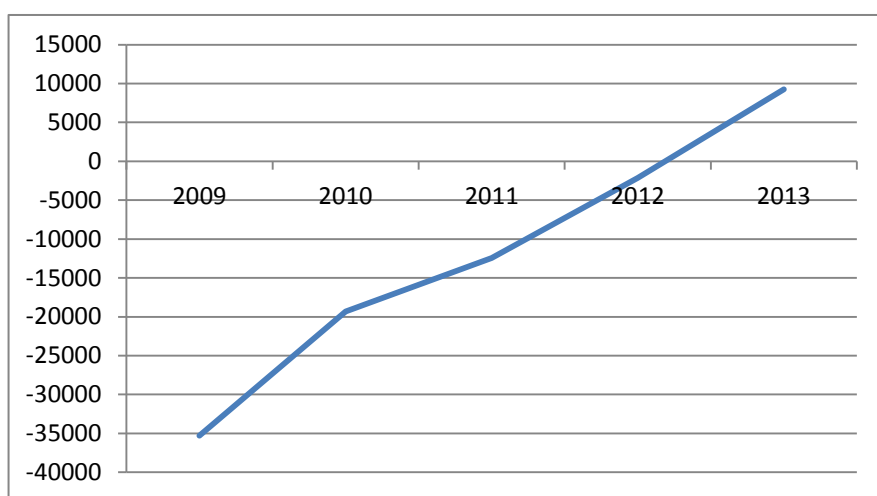
Ukazatel čistého pracovního kapitálu je vyjádřením části oběžných aktiv, která jsou během daného roku přeměněna na pohotové platební prostředky a po úhradě krátkodobých závazků mohou být prostředky využity k plánovaným podnikovým záměrům.

Tab. 3.5 Vývoj čistého pracovního kapitálu

	2009	2010	2011	2012	2013	Vzorec
ČPK (v tis. Kč)	-35309	-19338	-12458	-2141	9275	(2.20)

Z tab. 3.5 jsou na první pohled zřejmé negativní hodnoty tohoto ukazatele, což je vyjádřením špatné likvidity podniku, jelikož krátkodobé závazky jsou vyšší než krátkodobá aktiva. Tuto skutečnost lze také obhájit tím, že se jedná o nový podnik, jehož počátky se datují do roku 2007 a tudíž je teprve budována platební morálka. V celém zkoumaném období se hodnota snižuje. V roce 2013 bylo poprvé dosaženo kladné hodnoty, viz graf 3.12, tudíž dochází k zlepšování finanční situace v podniku. V případě záporných hodnot se jedná o podnik překapitalizovaný, jelikož se dlouhodobým kapitálem financuje krátkodobý oběžný majetek.

Graf 3.12 Vývoj čistého pracovního kapitálu



d) Ukazatele rentability

Na základě ukazatelů rentability je zjišťována rentabilita jednotlivých složek kapitálu. Výsledné hodnoty ukazatelů rentability za období 2009-2013 jsou v tabulce 3.6.

Tab. 3.6 Ukazatele rentability

Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	Vzorec
ROA	-20,09%	0,14%	1,37%	6,72%	7,20%	(2.8)
ROE	-136,32%	0,10%	2,19%	10,75%	9,95%	(2.10)
ROS	-9,67%	0,03%	0,62%	2,61%	3,02%	(2.11)
ROCE	-164,4%	0,3%	2,7%	13,3%	12,3%	(2.9)

U všech ukazatelů rentability lze pozorovat v prvním roce zkoumaného období záporné hodnoty, což je způsobeno tím, že byla v tomto roce vykazována ztráta.

Ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROA) je poměrem EBIT a celkových aktiv. Od roku 2010 jsou již hodnoty pozitivní, což svědčí o tom, že firma začíná efektivně zhodnocovat vložené zdroje.

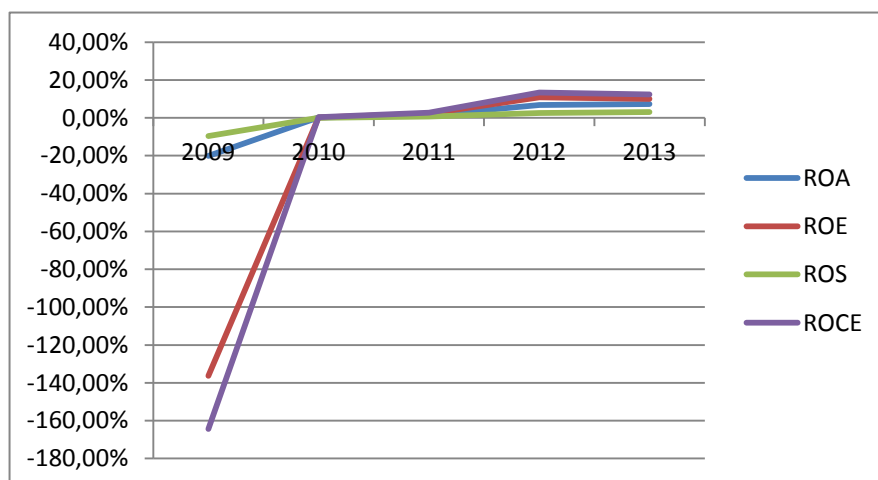
Rentabilitou vlastního kapitálu (ROE) je vyjádřeno zhodnocení vlastního kapitálu s využitím čistého zisku. Hodnota ukazatele je v daném období rostoucí. Nejvyšší hodnoty 10,75% bylo dosaženo v roce 2012.

Hodnoty ukazatele rentability tržeb (ROS) jsou rostoucí a to lze brát jako pozitivní skutečnost, ale zároveň jsou hodnoty velmi nízké, což může svědčit o chybném řízení společnosti. Tržby by se měly v budoucnu zvyšovat zahájením výroby nového rentgenového zesilovače, takže by mělo dojít ke zlepšení tohoto ukazatele.

U rentability dlouhodobých zdrojů (ROCE) je zjišťována ziskovost dlouhodobých dluhů a vlastního kapitálu. U tohoto ukazatele dochází k růstu hodnoty v čase.

V grafu 3.13 lze v roce 2013 pozorovat mírný pokles u všech ukazatelů rentability, proto by měla společnost učinit opatření, která povedou k opětovnému zvyšování rentability. Tato skutečnost bude dále rozebrána ve finančním plánu podniku.

Graf 3.13 Ukazatele rentability



3.3.4 Zhodnocení výsledků finanční analýzy

Zhodnocení finanční situace v podniku za období 2009-2013 bylo provedeno pomocí horizontální analýzy, vertikální analýzy, vertikálně – horizontální analýzy a pomocí analýzy

poměrových ukazatelů. Z výsledků těchto analýz by se mělo vycházet v další části diplomové práce, tedy ve finančním plánování.

Z vertikálně-horizontální analýzy aktiv bylo zjištěno, že dochází k postupnému zvyšování podílu oběžných aktiv oproti podílu dlouhodobého majetku, jehož podíl na celkových aktivech je klesajícího charakteru. Lze pozorovat růst podílu vlastního kapitálu a snižování podílu krátkodobých cizích zdrojů. Důležitou skutečností je, že firma má vysoký podíl krátkodobých závazků.

Z horizontální analýzy lze jako hlavní skutečnost uvést, že tržby společnosti vykazují klesající tendenci, což je způsobeno poklesem poptávky po stávajícím rentgenovém zesilovači, ovšem od roku 2014 by mělo dojít k zahájení výroby nového typu rentgenového zesilovače, po kterém je vysoká poptávka.

Z vertikální analýzy výkazu zisku a ztráty je zjištěno, že největší podíl z výnosů tvoří výkony, ale dochází k poklesu tohoto podílu. U nákladů je největší položkou výkonová spotřeba, která se skládá ze spotřeby materiálu, energie a služeb.

Analýzou poměrových ukazatelů byly zjištěny u ukazatelů likvidity poměrně nízké hodnoty, ale již v posledním roce dochází k zlepšování ukazatele a je předpokládán jeho pozitivní vývoj v budoucnu.

Pomocí ukazatelů zadluženosti bylo zjištěno, že dochází k upevňování finanční stability. Ve společnosti je vysoký podíl krátkodobých závazků použitých k financování, což může být rizikové.

Z ukazatelů aktivity je určeno, že bude v budoucnu docházet ke zlepšování platební disciplíny. U čistého pracovního kapitálu lze pozorovat záporné hodnoty, ale v posledním roce je hodnota kladná. Do budoucna se předpokládá kladný vývoj. Pravidlo solventnosti je dodrženo, to znamená, že je doba obratu závazků vyšší než doba obratu pohledávek.

V rámci ukazatelů rentability je podstatný rostoucí trend vývoje. Pozitivní vývoj je způsoben zvyšováním zisku, jelikož ukazatele rentability jsou určovány poměrem EBIT (zisk před zdaněním a přičtením úroků) a vložených zdrojů. Předpokládá se, že bude docházet k růstu zisku i v dalších letech, zejména kvůli zahájení výroby nového typu rentgenového zesilovače.

3.4 Rozdělení majetku na provozně nezbytný a nepotřebný

Firma ABC s.r.o. nemá ve vlastnictví žádný majetek, který by nebyl využíván k hlavní činnosti, nebo který by byl v současné době zastaven. Z tohoto důvodu nebylo nutné vyčleňovat při výpočtu hodnoty podniku žádné části nevyužívaného majetku, který by měl být vyražen pro správné stanovení hodnoty.

3.5 Finanční plán podniku ABC s.r.o.

K určení položek jednotlivých výkazů muselo být sestaveno několik dílčích plánů. Nejprve je nezbytné naplánovat tržby, poté provozní ziskovou marži, pomocí které budou zjištěny hodnoty EBIT (zisku před zdaněním a přičtením úroků). Následně je nutné stanovit hodnoty oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Tyto hodnoty jsou nezbytné k určení hodnoty čistého pracovního kapitálu. Dalším krokem je plánování investic, odpisů a peněžních toků podniku.

3.5.1 Prognóza tržeb firmy

Nejprve bylo nezbytné predikovat tržby relevantního trhu. Tržby podniku byly odvozeny průměrným podílem na tržbách relevantního trhu za minulé období. K určení prognózy tržeb relevantního trhu byl využit regresní model pomocí metody nejmenších čtverců. K testování prognózy tržeb relevantního trhu bylo vybráno několik faktorů, u kterých byl předpokládán vliv na vývoj tržeb, například hrubá mzda, index cen průmyslových výrobců, počet zaměstnanců, počet podniků ve zpracovatelském průmyslu sekce 26, bazické indexy přímého vývozu v kategorii CZ-NACE 26 apod.

Pro regresní model bylo využito spojitých změn vysvětlované proměnné i vysvětlujících proměnných. Nejvyšší hodnoty indexu determinace bylo dosaženo u modelu se dvěma vysvětlujícími proměnnými, jedná se o tempo růstu počtu zaměstnaných osob v kategorii 26 zpracovatelského průmyslu a tempo růstu bazického indexu tržeb z přímého vývozu. Obě proměnné jsou významné, tudíž je jimi model nejlépe vysvětlován. Veškeré výpočty byly provedeny pomocí aplikace Microsoft Office Excel 2010 pomocí Analýzy dat (regrese). Vstupní data pro regresní model jsou zobrazeny v tabulce 3.7.

Tab. 3.7 Vstupní údaje pro regresní model

Rok	Tempo růstu tržeb RT	Tempo růstu počtu zaměstnaných osob v odvětví CZ-NACE 26	Tempo růstu indexu tržeb z přímého vývozu
2005	-	-	-
2006	21,1%	6,0%	-19,4%
2007	10,6%	5,7%	7,2%
2008	4,4%	2,5%	6,5%
2009	-14,8%	-17,5%	-1,6%
2010	11,2%	-11,4%	-18,6%
2011	-8,4%	4,2%	12,6%
2012	15,8%	14,8%	18,2%
2013	-8,6%	-7,9%	-9,3%
Proměnná	Y	X ₁	X ₂

V níže uvedených výstupech modulu Regrese v obr. 3.1, 3.2 a 3.3 jsou uvedeny zjištěné výsledky regresní analýzy, která byla provedena na hladině významnosti 5%. Index determinace je hodnota, pomocí které je určeno, z jaké části je hodnota závisle proměnné vysvětlena nezávisle proměnnými. V tomto případě byl zjištěn index determinace ve výši 66,13%. Vývoj tržeb relevantního trhu je tedy z 66,13% závislý na vývoji počtu zaměstnanců v elektrotechnickém průmyslu a vývoji bazického indexu tržeb z přímého vývozu. Hodnota P nesmí přesáhnout 5%. Pokud by tato hranice byla překročena, znamenalo by to, že daná vysvětlující proměnná je nevýznamná. U proměnné X₂ je tato hranice mírně překročena, ale i přesto bude tato proměnná použita k plánování tržeb relevantního trhu, neboť je jen mírně nad touto hranicí. Významnost F také nesmí překročit hodnotu 5%. Oproti předchozí hodnotě P je pomocí hodnoty F zjišťována významnost modelu jako celku. Z níže uvedeného obr. 3.2 je tedy zřejmé, že model je významný a může být použit pro predikci tržeb relevantního trhu na období 2014 - 2017.

Pomocí hodnot z vygenerovaného modulu je možné odhadnout regresní model na základě funkce dle vzorce (2.22). Funkce je vyjádřena v následujícím tvaru

$$Tržby RT_t = Tržby RT_{t-1} \cdot \exp \left(1,2 \cdot \ln \left(\frac{poč. zam._t}{poč. zam._{t-1}} \right) - 0,66 \cdot \ln \left(\frac{index tržeb z vývozu_t}{index tržeb z vývozu_{t-1}} \right) \right), (3.1)$$

kde *tržby RT* jsou tržby relevantního trhu, *poč. zam.* je počet zaměstnaných v elektrotechnickém průmyslu.

Obr. 3.1 Výstup modulu Regrese – Regresní statistika

Regresní statistika	
Násobné R	0,81322176
Hodnota spolehlivosti R	0,66132963
Nastavená hodnota spolehlivosti	0,43821791
Chyba stř. hodnoty	0,08623515
Pozorování	8

Obr. 3.2 Výstup modulu Regrese – ANOVA

	Rozdíl	SS	MS	F	Významnost F
Regrese	2	0,087128599	0,043564299	5,85817093	0,048929626
Rezidua	6	0,044619012	0,007436502		
Celkem	8	0,13174761			

Obr. 3.3 Výstup modulu Regrese – Koeficienty

	Koeficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P	Dolní 95%	Horní 95%	Dolní 95.0%	Horní 95.0%
Soubor X 1	1,20736457	0,360566867	3,3485178	0,01544772	0,3250892	2,0896399	0,3250892	2,0896399
Soubor X 2	-0,6652578	0,275168243	-2,41764	0,05202994	-1,33857	0,0080547	-1,33857	0,0080547

Predikce tržeb oceňovaného podniku byla provedena z výsledků predikce tržeb relevantního trhu. K simulaci 10 000 náhodných scénářů vývoje jednotlivých vysvětlujících proměnných byl použit geometrický Brownův proces. Nejprve bylo vygenerováno 10 000 náhodných čísel na období 2014-2017 pro každou proměnnou s využitím analytického nástroje Generátor pseudonáhodných čísel v aplikaci Microsoft Office Excel. Následně byly s využitím vzorce (2.29) vypočteny hodnoty vysvětlujících proměnných pro 10 000 scénářů.

Tab. 3.8 Vstupní údaje pro výpočet vývoje náhodného růstu proměnné X_1 a X_2

Proměnná	X1	X2
Střední hodnota (μ)	-0,45%	-0,55%
Směrodatná odchylka (σ)	10,07%	13,20%
Interval – (změna t)	1	1
Výchozí hodnota - S_0	39445	109,31
Počet kroků (k)	10000	40

V tabulce 3.8 jsou zobrazeny hodnoty nezbytné k simulování náhodného vývoje růstu dvou vysvětlujících proměnných, kterými jsou počet podniků v kategorii CZ-NACE 26 – Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení a bazický index růstu přímých tržeb z vývozu.

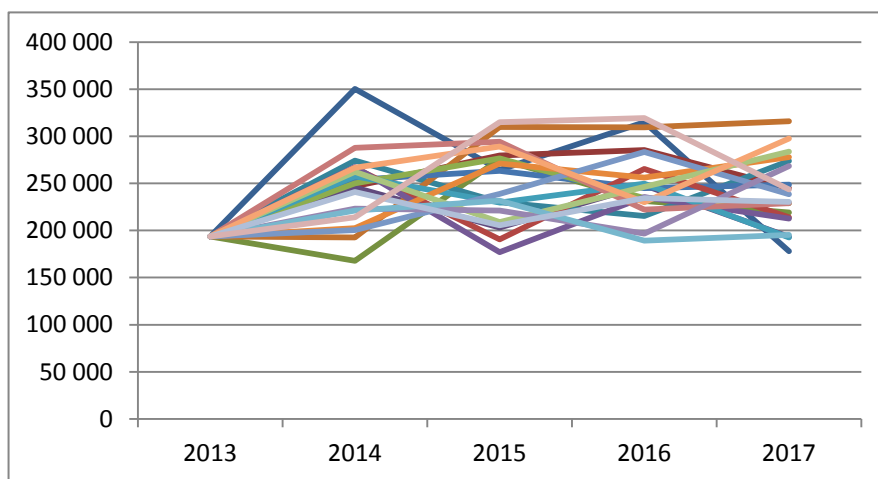
Tržby relevantního trhu byly zjištěny pomocí vzorce (3.1). Tržby firmy byly vypočítány průměrným podílem na tržbách relevantního trhu za minulé období vynásobeným predikovanými hodnotami tržeb relevantního trhu.

Tab. 3.9 Predikce průměrného podílu firmy na relevantním trhu

	Tržby firmy	Relevantní trh	Podíl firmy na relevantním trhu
2005	-	188 400 851	-
2006	-	232 738 403	-
2007	158359	258 712 421	0,06%
2008	340483	270 320 095	0,13%
2009	251967	233 024 116	0,11%
2010	247720	260 710 965	0,10%
2011	262687	239 784 605	0,11%
2012	217772	280 846 473	0,08%
2013	193554	257 804 156	0,08%
Průměrný podíl firmy na trhu			0,09%

Průměrný podíl tržeb firmy na tržbách relevantního trhu za minulé období je 0,09% viz tab. 3.9. V posledních dvou letech je podíl ustálený, není předpokládán žádný zásadní růst tohoto podílu. U tržeb relevantního trhu je plánovaný růst, ale jelikož je tržní podíl podniku poměrně nízký, nemělo by se to nijak zásadně projevit v tržbách podniku i přes zahájení výroby rentgenového zesilovače, s čímž by mělo dojít k nárůstu tržeb.

Graf 3.14 Predikce tržeb firmy ABC s.r.o. na období 2014-2017 (v tis. Kč)



Ke grafickému znázornění bylo vybráno 20 náhodných scénářů tržeb firmy ABC s.r.o. z celkových 10 000 vygenerovaných scénářů, viz graf 3.14.

3.5.2 Plán provozní ziskové marže

V této části bude predikována provozní zisková marže pomocí vzorce (2.30) na základě hodnot z minulého období. PZM lze vypočítat jako podíl EBIT (zisk před zdaněním a přičtením úroků) na tržbách společnosti.

Tab. 3.10 Predikce provozní ziskové marže

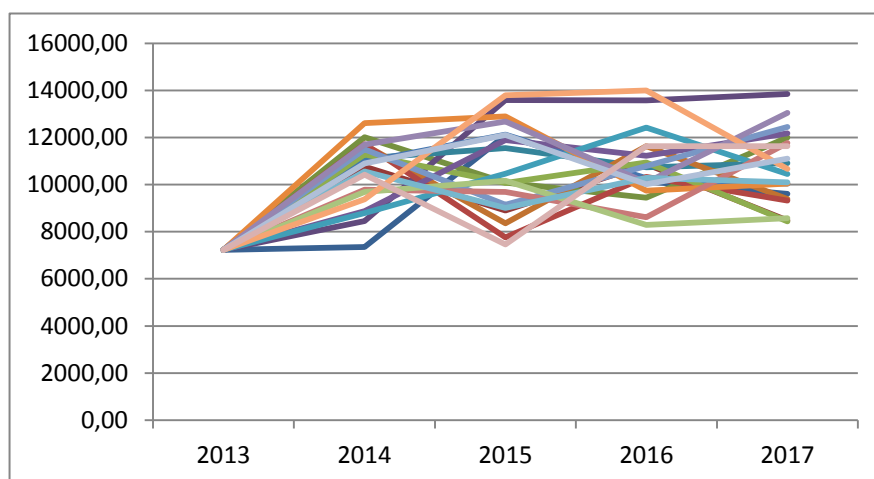
	2009	2010	2011	2012	2013	Průměr	Plánovaná PZM
PZM	-11,67%	0,09%	0,75%	3,23%	3,74%	1,95%	4,38%
Tempo růstu PZM	x	101%	213%	146%	15%	125%	

V tabulce 3.10 jsou zobrazeny hodnoty PZM za období 2009-2013. Můžeme zde vidět hodnotu plánované provozní ziskové marže, která byla spočítána jako její průměrná výše vynásobená průměrným tempem růstu. PZM byla naplánována ve výši 4,38%, není předpokládáno žádné tempo růstu.

3.5.3 Plán EBIT

EBIT je zisk před zdaněním a přičtením úroků a jeho hodnota byla zjištěna pomocí tržeb, které byly vynásobeny plánovanou provozní ziskovou marží.

Graf 3.15 Predikce EBIT na období 2014-2017 (v tis. Kč)

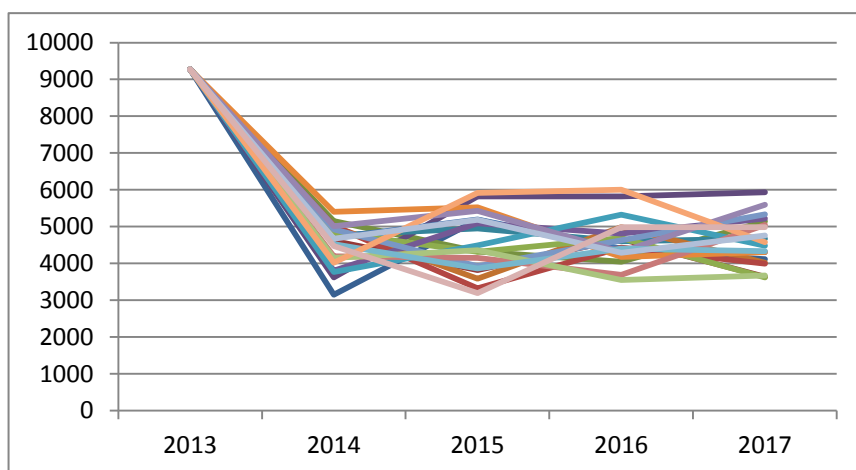


V grafu 3.15 je zobrazeno 20 náhodně vybraných scénářů vývoje EBIT v plánovaném období 2014-2017 z 10 000 vygenerovaných scénářů.

3.5.4 Plán čistého pracovního kapitálu

Čistý pracovní kapitál je dán rozdílem mezi oběžnými aktivy a krátkodobými závazky. Můžeme říci, že čistý pracovní kapitál je část majetku, která je přeměněna na pohotové platební prostředky a po úhradě závazků může být využita k plánovaným záměrům dané společnosti.

Graf 3.16 Predikce ČPK na období 2014-2017 (v tis. Kč)



V grafu 3.16 je zobrazeno 20 náhodně predikovaných scénářů ČPK. Celkově bylo opět vygenerováno 10 000 scénářů. Ke zjištění ČPK bylo nejprve nezbytné naplánovat vývoj hodnot oběžných aktiv a krátkodobých závazků pro 10 000 scénářů. Hodnota čistého pracovního kapitálu byla zjištěna pomocí vzorce (2.31). Oběžná aktiva budou v budoucím období tvořit podíl 25,53% na tržbách a podíl krátkodobých závazků na tržbách bude 23,84%. Podíl krátkodobých závazků bude plánován vyšší oproti předchozímu roku, protože bude nezbytné nakoupit více materiálu pro zahájení výroby nového rentgenového zesilovače. V budoucnu nelze zaručit, že bude mít firma dalšího odběratele nového rentgenového zesilovače, proto se zde nepředpokládá žádné tempo růstu oběžných aktiv ani krátkodobých závazků. Výroba by byla rozšiřována pouze v případě, pokud by společnosti přibýly nové zakázky na nový typ rentgenového zesilovače.

3.5.5 Plánované odpisy a investice

Pro plánování investic jsou zapotřebí hodnoty plánovaných obnovovacích a rozvojových investic. Obnovovací investice jsou určeny k obnovení morálně zastaralého majetku, oproti tomu rozvojové investice jsou použity na pořízení nového majetku podniku.

Tab. 3.11 Hodnoty odpisů a investic plánovaných na období 2014-2017 (v tis. Kč)

Rok	2014	2015	2016	2017
Obnovovací investice (v tis. Kč)	6 674	10 595	8 423	10 059
Rozvojové investice (v tis. Kč)	1000	3000	4000	0
Investice celkem	7674	13595	12423	10059
Odpisy původní	6 674	5 868	4 895	4 651
Odpisy nové	0	1 727	3 528	6 408
Odpisy celkem	6 674	7 595	8 423	11 059
Nová zůstatková cena DM	51 433	54 433	58 433	58 433

V tabulce 3.11 jsou hodnoty plánovaných obnovovacích a rozvojových investic a také odpisů. Obnovovací investice jsou naplánované v každém roce ve výši odpisů. V roce 2014 jsou plánovány investice k vylepšení stávajícího zařízení. V dalším roce budou uskutečněny investice v částce 3 000 000 Kč do výstavby nových čistých prostor pro výrobu nového typu rentgenového zesilovače. V roce 2016 jsou očekávány investice v hodnotě 4 000 000 Kč do nového vybavení softwaru.

3.5.6 Plán financování

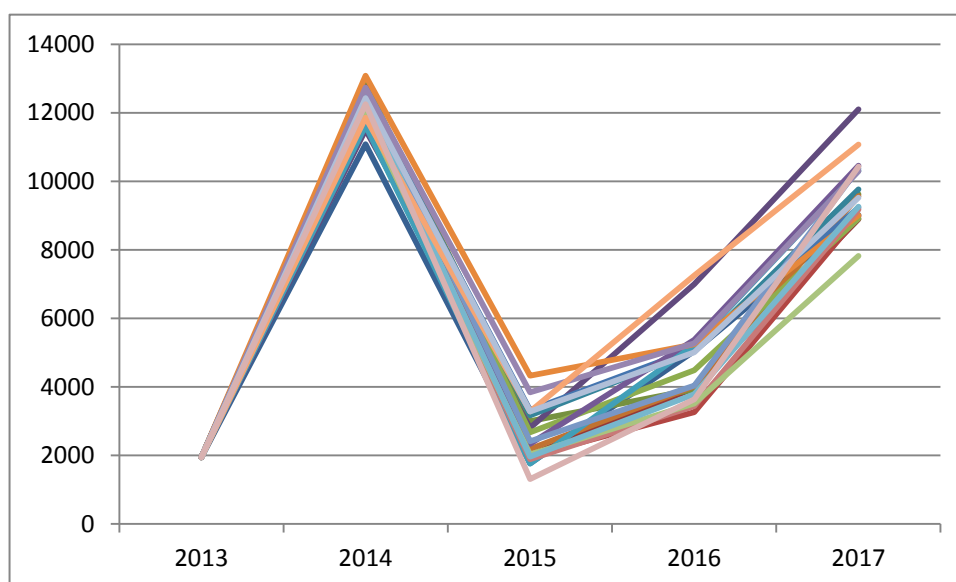
Vedením podniku nebylo na valné hromadě schváleno financování investic pomocí úvěru, tudíž budou investice financovány interními zdroji. V minulém období je viditelný růst vlastního kapitálu oproti cizím zdrojům, viz vertikálně-horizontální analýza, i když to není vhodné, bude využíván i nadále vlastní kapitál k profinancování investic.

3.5.7 Plán peněžních toků FCFF

Peněžní toky FCFF (peněžní toky pro vlastníky i věřitele) byly spočítány pomocí vzorce (2.33). Společnost ABC s.r.o. nepoužívá k financování úvěr, tudíž nebyla ve výpočtu přičtena hodnota úroků. Prvním krokem výpočtu bylo přičtení hodnoty plánovaných odpisů k plánovanému čistému zisku (EAT), což je zisk po odečtení daně. Poté bylo nutné odečíst úbytek nebo přírůstek plánovaného čistého pracovního kapitálu zjištěný pomocí vzorce

$\check{CPK}_t - \check{CPK}_{t-1}$. Dalším krokem při výpočtu peněžních toků FCFF bylo odečtení hodnoty plánovaných investic. Posledním krokem by mělo být přičtení úroků, ovšem společnost ABC s.r.o. nevyužívá k financování úvěr, tudíž jsou úroky rovny 0. Při plánování FCFF byly jako u ostatních plánovaných položek zjištěny hodnoty pro 10 000 scénářů na období 2014-2017.

Graf 3.17 Predikce FCFF na období 2014-2017 (v tis. Kč)



V grafu 3.17 je zobrazen vývoj 20 náhodných scénářů FCFF v plánovaném období 2014-2017. V prvním roce plánovaného období je možné vidět nárůst hodnoty peněžních toků, hlavním důvodem je větší úbytek čistého pracovního kapitálu v tomto roce a také vyšší zisk, kterého by mělo být dosaženo zahájením nové výroby. Poté lze pozorovat rapidní pokles v roce 2015. Hlavní příčinou poklesu jsou vyšší plánované investice a nárůst čistého pracovního kapitálu v tomto období.

4 Ocenění podniku za stanovených podmínek a zhodnocení výsledků

V této části diplomové práce bude stanoveno rozdělení pravděpodobnosti užitkových funkcí pro investora s neutrálním postojem k riziku, rizikově averzního investora a investora s kladným postojem k riziku. Následně bude určena hodnota podniku ABC s.r.o. z pohledu všech typů investorů, k tomuto účelu bude použita metoda jistotních ekvivalentů. Na závěr bude provedena citlivostní analýza tržní hodnoty při změny užitkových funkcí u averzního investora a investora se sklonem k riziku, poté bude zkoumán vliv změny průměrného tržního podílu na výslednou hodnotu podniku a současnou hodnotu užitkových funkcí u jednotlivých typů investorů.

4.1 Stanovení hodnoty podniku pro dané typy investorů

V této části bude provedeno stanovení pravděpodobnostního rozdělení užitkových funkcí pro jednotlivé typy investorů. Nejprve budou hodnoty peněžních toků převedeny do užitkové funkce a poté bude stanovena současná hodnota peněžních toků. Současná hodnota peněžních toků 10 000 scénářů bude rozčleněna do 20 intervalů, kterým byly přiřazeny dané pravděpodobnosti.

Po provedení rozdělení pravděpodobností užitkových funkcí bude zjištěna tržní hodnota podniku pro jednotlivé typy investorů pomocí metody jistotních ekvivalentů.

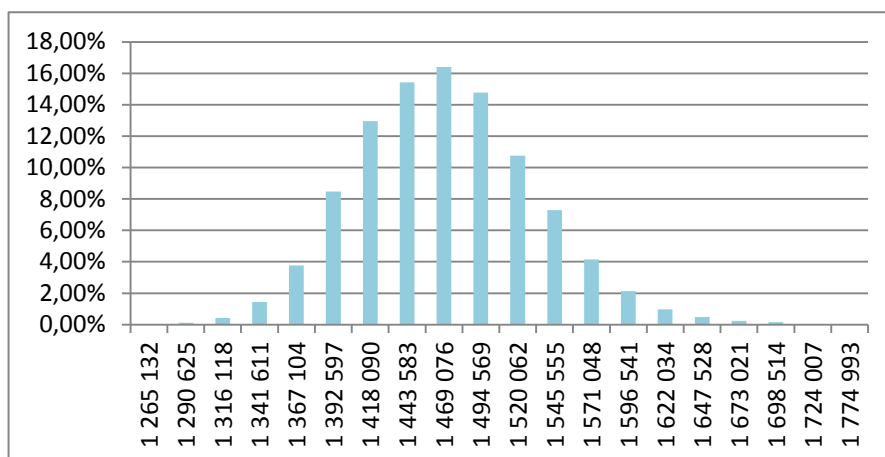
K diskontování bude použita bezriziková sazba, jejíž hodnotu nebylo v rámci diplomové práce nutné počítat, ale byla zjištěna z internetového zdroje Patria Forex k 1.1.2014, jelikož tržní hodnota podniku bude zjišťována k tomuto datu.

4.1.1 Stanovení tržní hodnoty pro rizikově neutrálního investora

Pro tohoto investora bude zjištěno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty užitku $PV(U)$ s využitím užitkové funkce ve tvaru $U(x) = x$. Poté bude stanovena tržní hodnota podniku pro rizikově neutrálního investora.

V grafu 4.1 je zobrazeno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty užitkových funkcí $PV(U)$ pro rizikově neutrálního investora.

Graf 4.1 Rozdělení p-stí hodnot PV(U) neutrálního investora



Tržní hodnota podniku pro rizikově neutrálního investora byla stanovena k 1. 1. 2014.

K určení hodnoty podniku byly použity plánované peněžní toky, které byly v předchozí kapitole naplánovány pro 10 000 scénářů na období 2014-2017. Ocenění firmy bylo provedeno pomocí dvoufázové metody, kde byl jako první fáze brán časový úsek v letech 2014-2016. Za druhou fází byla považována doba od roku 2017, která má neomezené trvání.

Tab. 4.1 Hodnoty jistotních ekvivalentů pro rizikově neutrálního investora

	2014	2015	2016	2017
CE=E[u(FCF)] (v tis. Kč)	12 332,600	2 609,403	4 607,166	9 621,002

V tab. 4.1 jsou zjištěné hodnoty jistotních ekvivalentů pro rizikově neutrálního investora. K diskontování peněžních toků byla použita bezriziková sazba stanovená podle hodnoty výnosu do splatnosti státních dluhopisů, konkrétně byla v první fázi zvolena sazba R_{f1} podle 10letého státního dluhopisu ve výši 1,45% a ve druhé fázi byla použita sazba 15letého státního dluhopisu R_{f2} ve výši 2,5%.

Tab. 4.2 Tržní hodnota podniku k 1.1.2014 (v tis. Kč)

Střední hodnota E(FCF)	387 655,240
Směrodatná odchylka	35 789,339

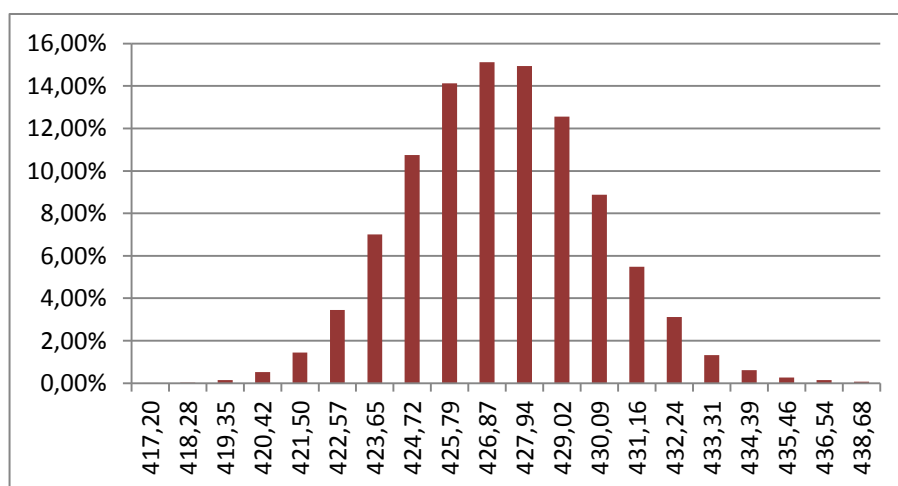
V tab. 4.2 lze vidět tržní hodnotu firmy pro rizikově neutrálního investora zjištěnou k 1.1.2014 a také směrodatnou odchylku. Hodnota firmy byla stanovena jako střední hodnota z 10 000 vygenerovaných scénářů možných hodnot společnosti.

4.1.2 Stanovení tržní hodnoty podniku pro averzního investora

V této kapitole bude určeno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty užitkových funkcí $PV(U)$ pro rizikově averzního investora a užitková funkce bude ve tvaru $U(x) = \ln(x)$. Následně bude zjišťována tržní hodnota podniku pro rizikově averzního investora pomocí metody jistotních ekvivalentů.

V grafu 4.2 je zobrazeno rozdělení pravděpodobností současných hodnot užitkových $PV(U)$ pro rizikově averzního investora.

Graf 4.2 Rozdělení p -stí hodnot $PV(U)$ averzního investora (v tis. Kč)



Tržní hodnota podniku pro rizikově averzního investora byla stanovena k 1.1.2014.

Nejprve byly peněžní toky rozčleněny do 20 intervalů, kterým byly přiřazeny dané četnosti a pravděpodobnosti. Poté byly spočítány užitkové funkce pro každý interval a pro každý rok byla stanovena střední hodnota užitkových funkcí averzního investora. Z očekávaných středních hodnot je pomocí inverzní funkce zjištěn jistotní ekvivalent CE. K výše zmíněné užitkové funkci byla jako inverzní funkce použita exponenciální funkce ve tvaru $CE = \exp\{E[\ln(FCF)]\}$.

Tab. 4.3 Hodnota jistotních ekvivalentů pro rizikově averzního investora

	2014	2015	2016	2017
E[u(FCF)]	9,437	7,896	8,466	9,191
CE (v tis. Kč)	12 537,979	2 687,323	4 752,349	9 809,533

Při výpočtu hodnoty společnosti ABC s.r.o. pro rizikově averzního investora byly jistotní ekvivalenty diskontovány bezrizikovou sazbou R_{f1} ve výši 1,45% v první fázi, pro druhou fázi byla použita bezriziková sazba R_{f2} ve výši 2,5%. Pro výpočet hodnoty podniku byla využita následující rovnice

$$V = V_1 + V_2,$$

kde V_1 je hodnota podniku v první fázi a V_2 hodnota podniku v druhé fázi. Vzorec je podrobněji vyjádřen takto

$$V = \frac{CE_{2014}}{(1 + R_{f1})^1} + \frac{CE_{2015}}{(1 + R_{f1})^2} + \frac{CE_{2016}}{(1 + R_{f1})^3} + \frac{CE_{2017}}{R_{f2}} \cdot (1 + R_{f1})^{-3}$$

V tabulce 4.4 jsou zobrazeny spočítané hodnoty podniku v jednotlivých fázích a také výsledná tržní hodnota podniku.

Tab. 4.4 Tržní hodnota podniku pro rizikově averzního investora k 1.1.2014 (v tis. Kč)

	V1	V2	V
Rizikově averzní investor	19 520,689	375 773,775	395 294,464

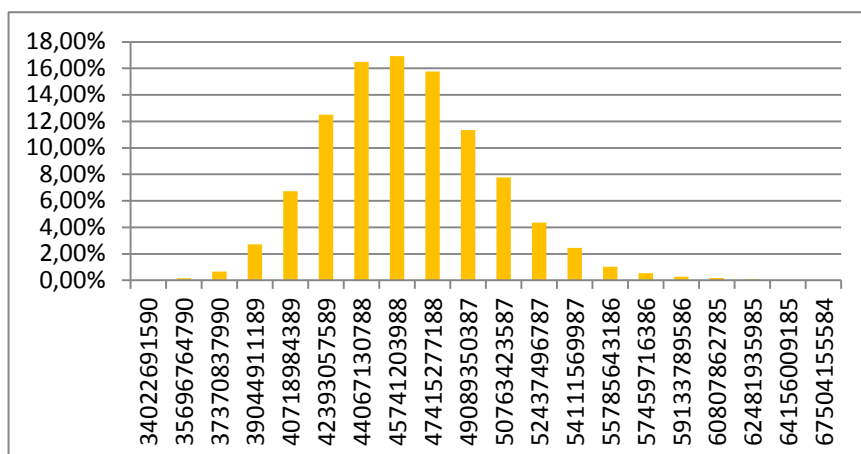
V případě averzního investora byla zjištěna výsledná tržní hodnota podniku k 1.1.2014 ve výši 395 294 464 Kč.

4.1.3 Stanovení tržní hodnoty pro investora se sklonem k riziku

V této části bude nejprve zjištěno rozdělení pravděpodobností současných hodnot užitkových funkcí $PV(U)$ pro investora se sklonem k riziku. Pro tyto účely bude zvolena užitková funkce ve tvaru $U(x) = x^2$. Následně bude zjištěna tržní hodnota podniku pomocí metody jistotních ekvivalentů.

V grafu 4.3 lze vidět zjištěné rozdělení pravděpodobností současné hodnoty užítku pro investora se sklonem k riziku.

Graf 4.3 Rozdělení p -stí $PV(U)$ pro investora se sklonem k riziku



Tržní hodnota podniku pro rizikově averzního investora byla zjištěna k 1.1.2014.

Zjištění očekávané střední hodnoty bylo provedeno na stejném principu jako v případě investora s averzí riziku. Prvním krokem bylo rozčlenění hodnot peněžních toků do 20 intervalů, kterým byly přiřazeny určité četnosti a pravděpodobnosti. Poté byly stanoveny hodnoty užitkových funkcí pro 20 intervalů a pro jednotlivé roky byla určena střední hodnota užitkových funkcí. S využitím inverzní funkce ve tvaru $CE = \sqrt{E(FCF^2)}$ byly dopočteny hodnoty jistotních ekvivalentů pro investora se sklonem v riziku.

Z jistotních ekvivalentů byla následně určena tržní hodnota podniku. Hodnoty CE jsou zobrazeny v tab. 4.5.

Tab. 4.5 Hodnota jistotních ekvivalentů pro investora se sklonem k riziku

	2014	2015	2016	2017
$E[u(FCF)]$	157 984 694	9 017 063	24 300 553	97 962 016
CE (v tis. Kč)	12 569,196	3 002,842	4 929,559	9 897,576

Pomocí hodnot jistotních ekvivalentů byla zjištěna tržní hodnota podniku jako součet hodnot dvou fází, tedy V_1 a V_2 , tak jako v případě rizikově averzního investora

$$V = \frac{CE_{2014}}{(1 + R_{f1})^1} + \frac{CE_{2015}}{(1 + R_{f1})^2} + \frac{CE_{2016}}{(1 + R_{f1})^3} + \frac{CE_{2017}}{R_{f2}} \cdot (1 + R_{f1})^{-3}.$$

V tabulce 4.6 jsou výsledné hodnoty podniku v obou fázích a také celková zjištěná tržní hodnota podniku pro investora se sklonem k riziku.

Tab. 4.6 Tržní hodnota podniku pro investora se sklonem k riziku k 1.1.2014 (v tis. Kč)

	V1	V2	V
Investor se sklonem k riziku	20 027,722	379 146,463	399 174,185

Pomocí výše uvedeného vzorce byla stanovena tržní hodnota podniku pro investora se sklonem k riziku ve výši 399 174 185 Kč k 1.1.2014.

4.2 Zhodnocení výsledků oceňování pomocí jistotních ekvivalentů

K ocenění firmy ABC s.r.o. byla použita metoda jistotních ekvivalentů, pomocí které byla určována hodnota ze tří pohledů, z pohledu investora s neutrálním postojem k riziku a z pohledu investora s averzním a kladným postojem k riziku. Tržní hodnota podniku byla stanovena k 1.1.2014.

V tabulce 4.7 je přehled výsledků oceňovacího procesu pro výše zmíněné tři typy investorů.

Tab. 4.7 Tržní hodnota podniku k 1.1.2014 pro jednotlivé typy investorů (v tis. Kč)

Postoj k riziku	V1	V2	V
Neutrální	19 103,508	368 551,732	387 655,240
Averzní	19 520,689	375 773,775	395 294,464
Sklon k riziku	20 027,722	379 146,463	399 174,185

Lze vyvodit závěr, že nejvyšší tržní hodnota byla zjištěna u investora se sklonem k riziku, jelikož tento investor je ochotný podstupovat větší riziko, i pokud je míra pravděpodobnosti dosažení určitého výnosu velmi malá. Naopak investorem s averzí k riziku je preferován jistý výsledek před rizikovou variantou. Neutrálnímu investorovi je faktor rizika lhostejný, tudíž je pro něho rozhodování složité v případě, když je riziková varianta shodná s variantou jistou.

4.3 Citlivostní analýza

V této kapitole bude zjištěna citlivost výsledné hodnoty podniku na změnu proměnné užitkových funkcí pro dané typy investorů, kterou jsou predikované peněžní toky. Změna hodnoty podniku při změně parametru užitkové funkce bude odvozena analyticky. Poté bude zkoumána změna výsledné hodnoty podniku a současné hodnoty užitku pro jednotlivé typy investorů při změny tržního podílu. Pomocí tržního jsou zjištěny tržby podniku, což se projeví

ve změně EBIT a ČPK. Z tohoto důvodu se bude měnit v užitékové funkci pouze hodnota EBIT a ČPK, ostatní plánované veličiny nezbytné k výpočtu peněžních toků zůstanou pro zjednodušení v konstantní výši. V této části se bude vycházet ze vzorce (2.69).

4.3.1 Citlivostní analýza tržní hodnoty podniku při změně parametru užitékové funkce

Citlivostní analýza byla provedena při změně užitékových funkcí pro rizikově averzního investora a investora se sklonem k riziku. Změna užitékové funkce pro rizikově neutrálního investora nebyla zkoumána, protože užitéková funkce je v jednoduché tvaru $U(x) = x$.

U rizikově averzního investora a investora s kladným postojem k riziku byla zjišťována změna hodnoty podniku, jestliže se parametr užitékové funkce, kterým jsou peněžní toky FCF, změni po zařazení α do užitékové funkce ve určité.

Základní tvar užitékové funkce u averzního investora je $U(x) = \ln(x)$. Hodnotou x jsou vyjádřeny plánované peněžní toky podniku. Po zařazení parametru α bude změna tržní hodnoty podniku pro rizikově averzního investora odvozena tímto způsobem

$$\begin{aligned}\Delta V_{\alpha}^{FCF} &= V_{1+\alpha}^{FCF} - V. \\ \Delta V_{\alpha}^{FCF} &= \sum_{t=1}^T \frac{\exp\{E[\ln((1+\alpha) \cdot FCF_t)]\}}{(1+R_1)^t} + \frac{\exp\{E[\ln((1+\alpha) \cdot FCF_{T+1})]\}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} - V = \\ &= \sum_{t=1}^T \left[\frac{(1+\alpha)}{(1+R_1)^t} \cdot \frac{\exp\{E(\ln FCF_t)\}}{(1+R_1)^t} \right] + \left(\frac{(1+\alpha)}{R_2} \right) \cdot \left(\frac{\exp\{E(\ln FCF_{T+1})\}}{R_2} \right) \cdot (1+R_1)^{-T} - \\ &- \sum_{t=1}^T \frac{\exp\{E[\ln FCF_t]\}}{(1+R_1)^t} + \frac{\exp\{E[\ln FCF_{T+1}]\}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} = \sum_{t=1}^T \frac{\exp\{E(\ln FCF_t)\}}{(1+R_1)^t} + \\ &+ \sum_{t=1}^T \frac{\alpha \cdot \exp\{E(\ln FCF_t)\}}{(1+R_1)^t} + \frac{\exp\{E(\ln FCF_{T+1})\}}{(1+R_1)^T} + \frac{\alpha \cdot \exp\{E(\ln FCF_{T+1})\}}{(1+R_1)^T} - \\ &- \sum_{t=1}^T \frac{\exp\{E[\ln FCF_t]\}}{(1+R_1)^t} + \frac{\exp\{E[\ln FCF_{T+1}]\}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T}.\end{aligned}$$

Po úpravě dostaneme

$$\Delta V_{\alpha}^{FCF} = \alpha \left[\sum_{t=1}^T \frac{\exp\{E(\ln FCF_t)\}}{(1+R_1)^t} + \frac{\exp\{E(\ln FCF_{T+1})\}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} \right] = \alpha \cdot V.$$

U investora s kladným postojem k riziku je užítková funkce ve tvaru $U(x) = x^2$. Změna tržní hodnoty podniku pro investora s kladným postojem k riziku je přidáním parametru alfa do užítkové funkce vyjádřena následovně

$$\begin{aligned} \Delta V_{\alpha}^{FCF} &= \sum_{t=1}^T \frac{\sqrt{E[(1+\alpha) \cdot FCF_t]^2}}{(1+R_1)^t} + \frac{\sqrt{E[(1+\alpha) \cdot FCF_{T+1}]^2}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} = \\ &= \sum_{t=1}^T \left[\frac{(1+\alpha)}{(1+R_1)^t} \cdot \frac{\sqrt{E[(FCF_t)^2]}}{(1+R_1)^t} \right] + \left(\frac{(1+\alpha)}{R_2} \right) \cdot \left(\frac{\sqrt{E[(FCF_{T+1})^2]}}{R_2} \right) \cdot (1+R_1)^{-T} - \\ &- \sum_{t=1}^T \frac{\sqrt{E[(FCF_t)^2]}}{(1+R_1)^t} + \frac{\sqrt{E[(FCF_{T+1})^2]}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} = \sum_{t=1}^T \frac{\sqrt{E[(FCF_t)^2]}}{(1+R_1)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{\alpha \cdot \sqrt{E[(FCF_t)^2]}}{(1+R_1)^t} + \\ &+ \frac{\sqrt{E[(FCF_{T+1})^2]}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} + \frac{\alpha \cdot \sqrt{E[(FCF_{T+1})^2]}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} - \sum_{t=1}^T \frac{\sqrt{E[(FCF_t)^2]}}{(1+R_1)^t} + \frac{\sqrt{E[(FCF_{T+1})^2]}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T}. \end{aligned}$$

Po úpravě bude vzorec vypadat následovně

$$\Delta V_{\alpha}^{FCF} = \alpha \cdot \left[\sum_{t=1}^T \frac{\sqrt{E[(FCF_t)^2]}}{(1+R_1)^t} + \frac{\sqrt{E[(FCF_{T+1})^2]}}{R_2 \cdot (1+R_1)^T} \right] = \alpha \cdot V.$$

Tab. 4.8 Hodnota CE při změně FCF pro rizikově averzního investora (v tis. Kč)

Rizikově averzní investor	ΔFCF					
	5%	3%	1%	-1%	-3%	-5%
CE₂₀₁₄ (v tis. Kč)	13 165	12 914	12 663	12 413	12 162	11 911
CE₂₀₁₅ (v tis. Kč)	2 822	2 768	2 714	2 660	2 607	2 553
CE₂₀₁₆ (v tis. Kč)	4 990	4 895	4 800	4 705	4 610	4 515
CE₂₀₁₇ (v tis. Kč)	10 300	10 104	9 908	9 711	9 515	9 319

V tab. 4.8 jsou výsledné hodnoty citlivostní analýzy. Pokud se v užítkové funkci pro rizikově averzního investora bude parametr citlivosti α zvyšovat, tak porostou i hodnoty

jistotních ekvivalentů. Naopak jestliže se budou hodnoty parametru citlivosti alfa snižovat, tak dojde k poklesu hodnot jistotních ekvivalentů.

Tab. 4.9 Hodnota CE při změně FCF pro investora s klad. postojem k riziku (v tis. Kč)

Investor s kladným postojem k riziku	ΔFCF					
	5%	3%	1%	-1%	-3%	-5%
CE₂₀₁₄ (v tis. Kč)	13 198	12 946	12 695	12 444	12 192	11 941
CE₂₀₁₅ (v tis. Kč)	3 153	3 093	3 033	2 973	2 913	2 853
CE₂₀₁₆ (v tis. Kč)	5 176	5 077	4 979	4 880	4 782	4 683
CE₂₀₁₇ (v tis. Kč)	10 392	10 195	9 997	9 799	9 601	9 403

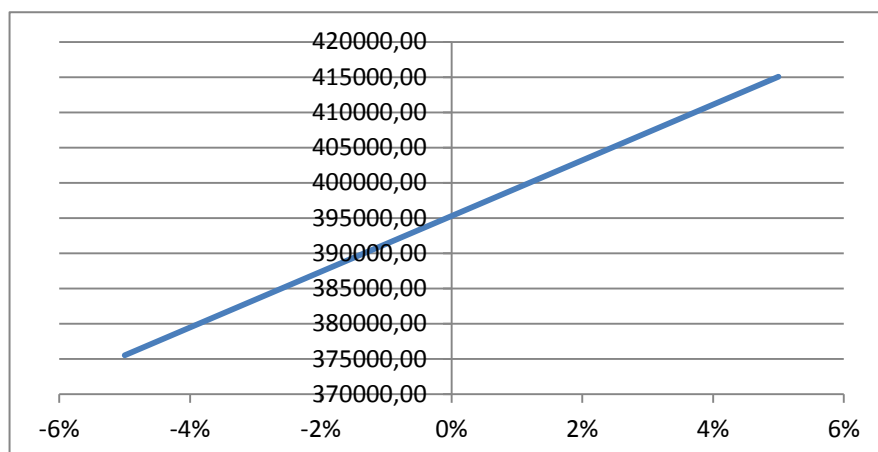
V tab. 4.9 jsou zobrazeny hodnoty jistotních ekvivalentů pro investora s kladným postojem k riziku zjištěné pomocí citlivostní analýzy. Lze učinit závěr, že s růstem hodnoty parametru citlivosti alfa opět dochází k růstu hodnoty jistotních ekvivalentů, oproti tomu s poklesem parametru citlivosti dochází k poklesu hodnoty jistotních ekvivalentů.

Tab. 4.10 Tržní hodnota podniku po provedení citlivostní analýzy (v tis. Kč)

Alfa	Investor	V1	V2	V	ΔV
5%	averzní	20 496,72	394 562,46	415 059,19	19 764,72
	sklon k riziku	21 029,11	398 103,79	419 132,89	19 958,71
3%	averzní	20 106,31	387 046,99	407 153,30	11 858,83
	sklon k riziku	20 628,55	390 520,86	411 149,41	11 975,23
1%	Averzní	19 715,90	379 531,51	399 247,41	3 952,94
	sklon k riziku	20 228,00	382 937,93	403 165,93	3 991,74
-1%	averzní	19 325,48	372 016,04	391 341,52	-3 952,94
	sklon k riziku	19 827,44	375 355,00	395 182,44	-3 991,74
-3%	averzní	18 935,07	364 500,56	383 435,63	-11 858,83
	sklon k riziku	19 426,89	367 772,07	387 198,96	-11 975,23
-5%	averzní	18 544,65	356 985,09	375 529,74	-19 764,72
	sklon k riziku	19 026,34	360 189,14	379 215,48	-19 958,71

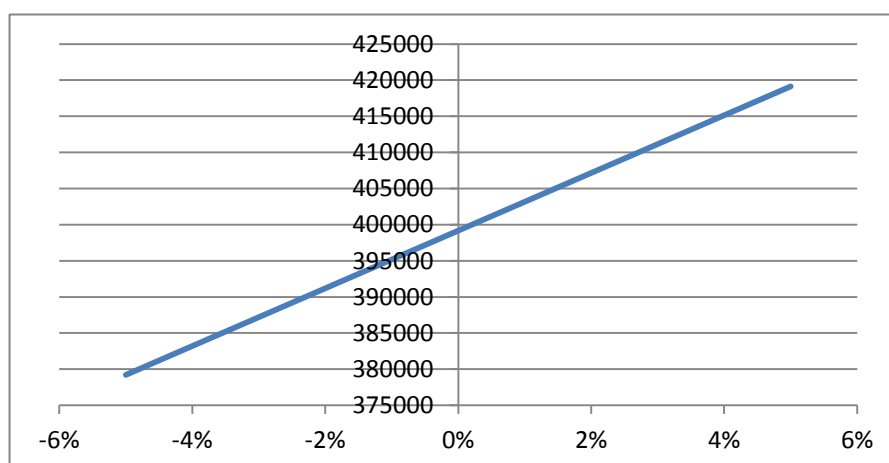
V tab. 4.10 jsou hodnoty podniku zjištěné po provedení citlivostní analýzy u rizikově averzního investora a investora se sklonem k riziku. Lze učinit závěr, že s růstem hodnoty peněžních toků dochází také k růstu hodnoty pro oba typy investorů a naopak s poklesem hodnoty peněžních toků dochází k poklesu tržní hodnoty podniku pro oba typy investorů.

Graf 4.4 Hodnota podniku pro averzního investora při změně FCF (v tis. Kč)



V grafu 4.4 je graficky znázorněn vývoj tržní hodnoty podniku ABC s.r.o. pro rizikově averzního investora při změně peněžních toků o určité procento.

Graf 4.5 Hodnota podniku pro investora se sklonem k riziku při změně FCF (v tis. Kč)



V grafu 4.5 je zobrazen vývoj tržní hodnoty podniku ABC s.r.o. u investora se sklonem při změně peněžních toků pro jednotlivé parametry α .

Z výše uvedených grafů 4.4 a 4.5 lze učinit závěr, že je vývoj hodnoty podniku při změně hodnoty peněžních toků podniku v lineárním tvaru pro oba typy investorů. Při změně peněžních toků tedy nemá vliv postoj investora k riziku na výslednou hodnotu podniku.

4.3.2 Citlivostní analýza hodnoty podniku a současné hodnoty užitkové funkce při změně tržního podílu firmy

V této části bude provedena citlivostní analýza, která bude zaměřena na zjištění změny hodnoty podniku a změny současné hodnoty užitku při změně průměrného podílu firmy na tržbách relevantního trhu. Vzorec pro výpočet FCFF je vyjádřen při rozkladu EBIT takto

$$\begin{aligned} FCFF &= EBIT \cdot (1 - t) + ODP - \Delta\check{C}PK - INV = \\ &= PZM \cdot Tržby\ firmy \cdot (1 - t) + ODP - \Delta\check{C}PK - INV = \\ &= PZM \cdot Tržby\ RT \cdot \phi\text{podíl}\ firmy\ na\ tržbách\ RT \cdot (1 - t) + ODP - \Delta\check{C}PK - INV, \end{aligned}$$

kde PZM je provozní zisková marže a RT je relevantní trh.

Tržby podniku byly spočítány násobkem průměrného podílu firmy na tržbách relevantního trhu a následně byla určena hodnota EBIT vynásobením tržeb podniku predikovanou hodnotou provozní ziskové marže. Z tohoto vyplývá, že změna průměrného podílu firmy na relevantním trhu bude mít vliv na zvýšení či snížení tržeb podniku, což se projeví ve změně EBIT a také ve změně ČPK. Hodnoty ostatních veličin nezbytných k výpočtu peněžních toků zůstanou pro zjednodušení konstantní.

Odvození změny EBIT a ČPK není možné zjednodušit analyticky jako v předchozí kapitole, protože nelze rozdělit střední hodnotu jednotlivých hodnot, z kterých jsou počítány peněžní toky. Důvodem je, že jsou tyto hodnoty mezi sebou sčítány a odečítány, což není podle pravidel matematiky možné.

a) Citlivostní analýza současné hodnoty užitkové funkce při změně tržního podílu firmu

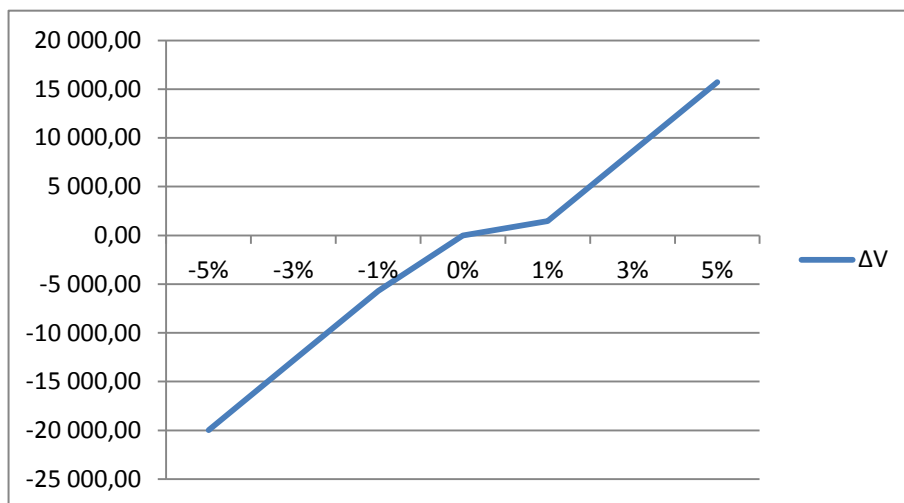
Citlivostní analýza tržní hodnoty podniku ABC s.r.o. byla provedena při změně tržního podílu o dané procento, což se zároveň projevilo na změně hodnoty EBIT a ČPK, jejichž hodnota byla zjišťována pomocí tržeb, ostatní veličiny byly brány jako konstantní.

Tab. 4.11 Tržní hodnoty firmy ABC s.r.o. při změně tržního podílu (v tis. Kč)

Δ tržního podílu	investor	$\Delta V1$	$\Delta V2$	ΔV
5%	averzní	1 081,89	14 642,41	15 724,30
	sklon k riziku	1 069,22	14 803,95	15 873,17
3%	averzní	648,17	7 938,85	8 587,02
	sklon k riziku	638,42	8 026,52	8 664,94
1%	averzní	212,96	1 235,28	1 448,24
	sklon k riziku	209,58	1 249,09	1 458,68
-1%	averzní	-224,12	-5 468,30	-5 692,42
	sklon k riziku	-218,82	-5 528,32	-5 747,14
-3%	averzní	-659,97	-12 171,90	-12 831,87
	sklon k riziku	-649,46	-12 305,71	-12 955,18
-5%	averzní	-1 090,94	-18 875,52	-19 966,46
	sklon k riziku	-1 077,31	-19 083,10	-20 160,40

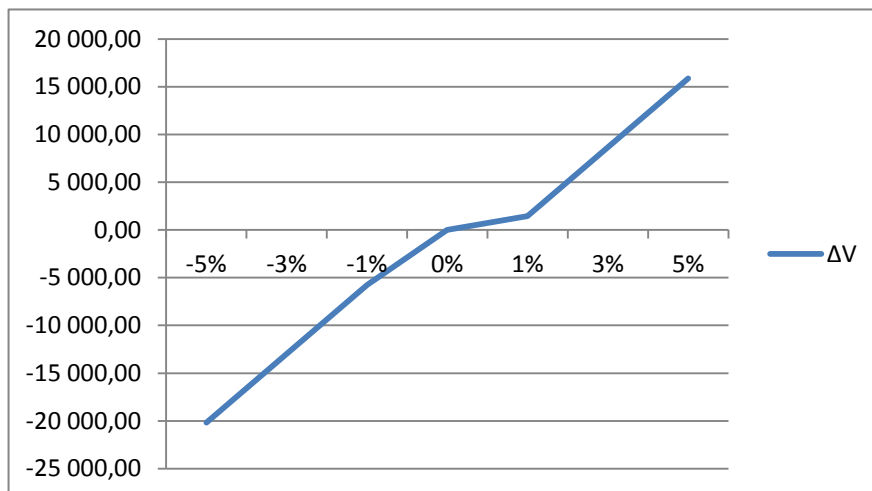
V tab. 4.11 jsou obsaženy výsledky změn tržní hodnoty podniku pro rizikově averzního investora a investora se sklonem k riziku při změně tržního podílu o dané procento. Můžeme učinit závěr, že pokud by se zvýšila hodnota tržního podílu podniku, tak by výsledná hodnota podniku vzrostla a pokud se hodnota tržního podílu snížila, tak by výsledná hodnota podniku poklesla. Tato skutečnost platí pro oba typy investorů.

Graf 4.6 Změna hodnoty podniku pro rizikově averzního investora při změně tržního podílu (v tis.)



Z grafu 4.6 lze pozorovat vývoj změny tržní hodnoty podniku při změně tržního podílu pro rizikově averzního investora.

Graf 4.7 Změna hodnoty podniku pro investora se sklonem k riziku při změně tržního podílu (v tis.)

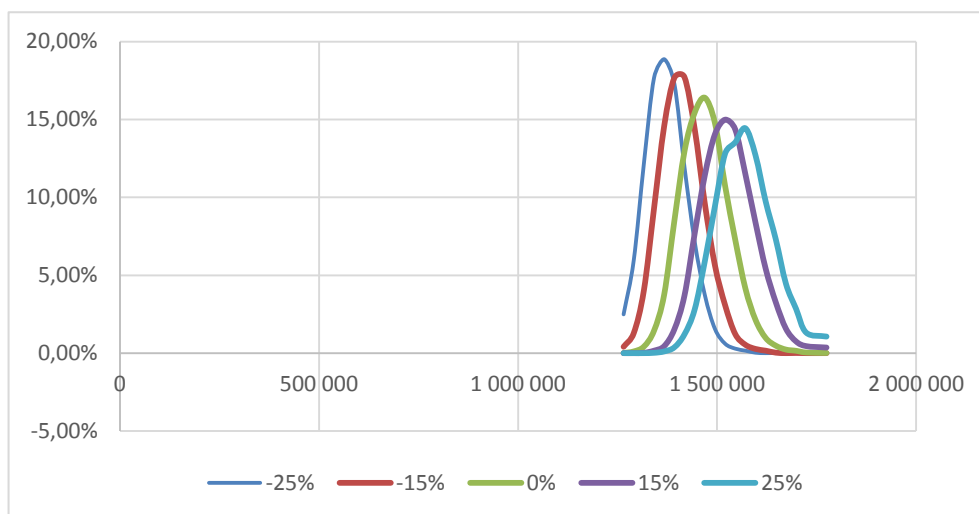


V grafu 4.7 je zobrazen vývoj změny tržní hodnoty podniku při změně tržního podílu pro investora se sklonem k riziku.

a) Citlivostní analýza současné hodnoty užtkové funkce při změně tržního podílu

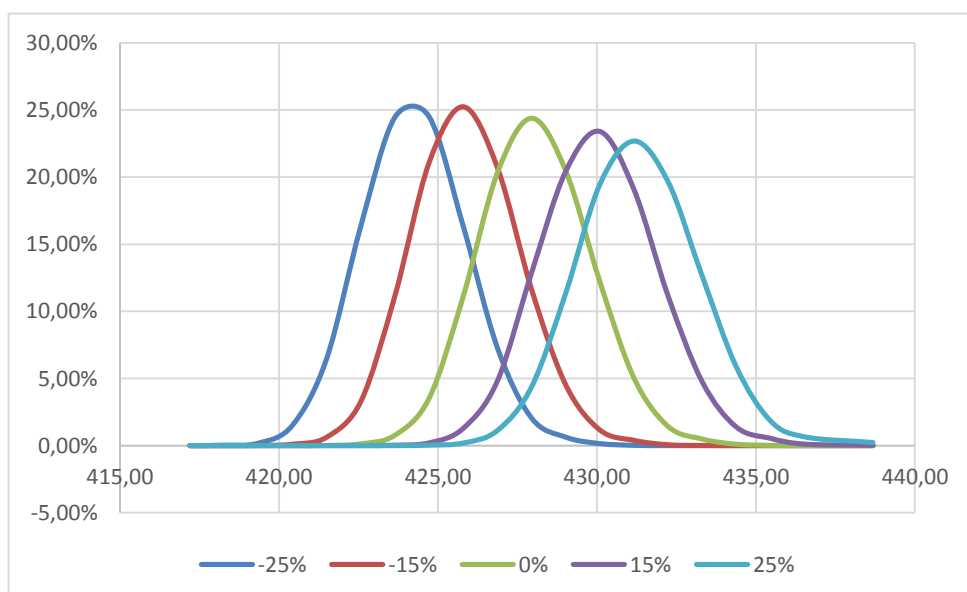
Při změně tržního podílu o určité procento byly zjišťovány změny současné hodnoty užtků pro jednotlivé typy investorů. Změnou tržního podílu dojde ke změně hodnoty EBIT a ČPK, tudíž byly zjištěny nové hodnoty peněžních toků. Následně byly určeny hodnoty užtkových funkcí pro jednotlivé typy investorů pro 10 000 scénářů. Hodnota užtkových funkcí byla diskontována bezrizikovou sazbou, čímž byla získána současná hodnota užtku $PV(U)$ pro každého investora. Poté bylo určeno rozdělení pravděpodobností pro jednotlivé typy investorů.

Graf 4.8 Rozdělení p-stí současné hodnoty užitku pro neutrálního investora



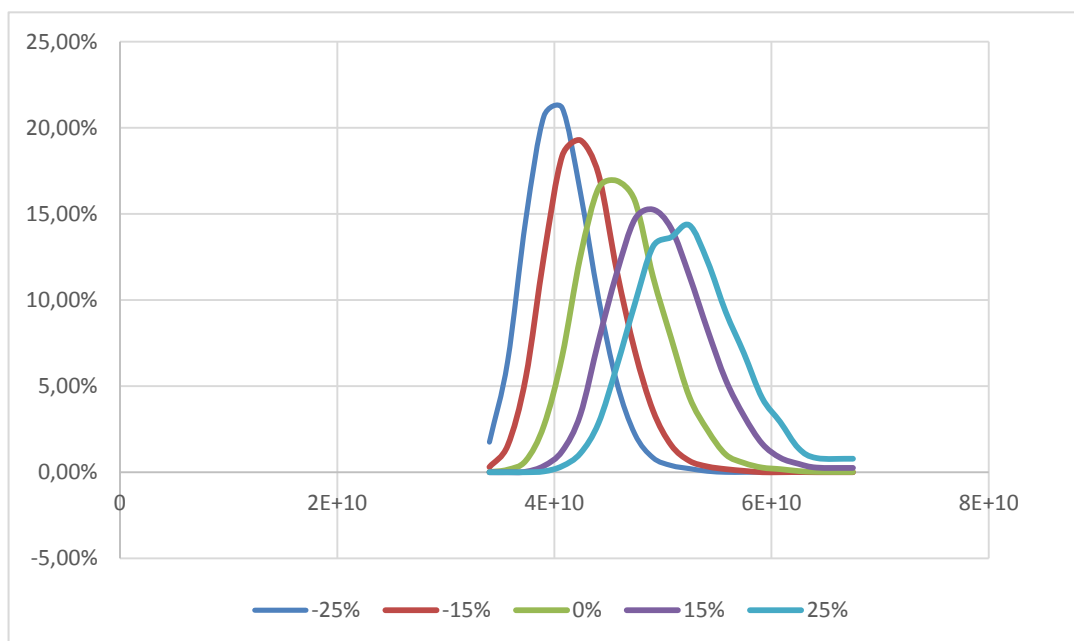
V grafu 4.8 je znázorněno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty užitku $PV(U)$ pro rizikově neutrálního investora při změně hodnoty tržního podílu firmy o určité procento. Lze učinit závěr, že s rostoucí hodnotou tržního podílu dochází u rizikově neutrálního investora pouze k minimálnímu zvyšování hodnoty užitku neboli střední hodnoty, kterou je vyjadřován výnos, zároveň dochází k mírnému poklesu směrodatné odchylky, kterou je určováno riziko. Naopak při snižování tržního podílu se mírně zvyšuje směrodatná odchylka a hodnota užitku nepatrně klesá.

Graf 4.9 Rozdělení p-stí současné hodnoty užitku pro averzního investora



V grafu 4.9 je zobrazeno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty $PV(U)$ pro rizikově averzního investora při změně tržního podílu o určité procento. Z grafu lze zjistit, že současná hodnota užitku pro rizikově averzního investora s poklesem tržního podílu ve značné míře klesá. Naopak při růstu tržního podílu ve značné míře roste střední hodnota. Směrodatná odchylka je téměř konstantní.

Graf 4.10 Rozdělení p-stí současné hodnoty užitku pro investora s kladným postojem



V grafu 4.10 je znázorněno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty podniku $PV(U)$ pro investora s kladným postojem k riziku při změně tržního podílu o dané procento. Lze vyvodit závěr, že s rostoucí hodnotou tržního podílu dochází k přírůstku současné hodnoty užitku neboli střední hodnoty a zároveň ke zvyšování směrodatné odchylky. S poklesem tržního podílu dochází ke snižování současné hodnoty užitku a současně ke snižování směrodatné odchylky.

5 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zjistit tržní hodnotu podniku ABC s.r.o. při zohlednění podmínek rizika. K tomuto účelu bylo nutné určit rozdělení pravděpodobností tržní hodnoty podniku pro jednotlivé typy investorů. Tržní hodnota podniku byla stanovena pomocí metody jistotních ekvivalentů 1.1.2013.

Diplomová práce je rozčleněna do tří hlavních částí. První část byla zaměřena na teoretická východiska oceňovacího procesu, v této části byly popsány postupy při oceňování podniku a základní členění metod oceňování včetně metod se zohledněním rizika.

V druhé části byla popsána charakteristika oceňovaného podniku ABC s.r.o.. Firma ABC s.r.o. je na území České republiky předním výrobcem rentgenových zesilovačů a dalších částí zobrazovacího zařízení využitelných ve zdravotnictví. Poté byl zhodnocen vnější i vnitřní potenciál firmy pomocí strategické analýzy. Finanční situace podniku byla vyhodnocena pomocí finanční analýzy zaměřené zejména na horizontální, vertikální a vertikálně-horizontální analýzu a také na analýzu poměrových ukazatelů. Bylo zjištěno, že dochází ke zlepšování finanční situace v podniku v oblasti likvidity. V oblasti rentability je dosahováno průměrných hodnot. Celkově se předpokládá zlepšení situace kvůli zahájení výroby nového typu rentgenového zesilovače, po kterém je v současnosti vysoká poptávka. Pomocí SWOT analýzy byly určeny silné a slabé stránky včetně hrozeb a příležitostí. Na základě zjištěné finanční situace a potenciálu podniku do budoucna z předchozích analýz byl naplánován finanční plán podniku na období 2014-2017. S využitím regresní analýzy a simulace vysvětlujících proměnných, byly naplánovány tržby relevantního trhu pro 10 000 scénářů. Vysvětlovanou proměnnou byly tržby relevantního trhu a vysvětlujícími proměnnými počet osob zaměstnaných v daném odvětví a bazické indexy přímého vývozu elektrotechnického průmyslu. Průměrným tržním podílem podniku na tržbách relevantního trhu byly určeny tržby podniku. Poté byly naplánovány ostatní základní veličiny finančního plánu, jako je EBIT, ČPK, peněžní toky a další.

V poslední části diplomové práce byla stanovena tržní hodnota podniku k 1.1.2014 pro rizikově neutrální investora, rizikově averzního investora a investora se sklonem k riziku pomocí metody jistotních ekvivalentů a také bylo zjištěno rozdělení pravděpodobností současné hodnoty užitkových funkcí pro všechny typy investorů. K diskontování byla použita

bezriziková sazba ve výši 1,45% pro první fázi a v druhé fázi byla hodnota bezrizikové sazby ve výši 2,5%. Tržní hodnota společnosti ABC s.r.o. pro rizikově neutrálního investora byla stanovena ve výši 387 655,240, pro rizikově averzního investora ve výši 395 294 464 Kč a pro investora se sklonem k riziku ve výši 399 174 185 Kč. V závěru byla provedena citlivostní analýza změny tržní hodnoty podniku na změnu peněžních toků, které jsou parametrem jednotlivých užitkových funkcí pro dané investory, a také na změnu tržního podílu firmy. Po aplikaci citlivostní analýzy při změně peněžních toků, bylo zjištěno, že pro rizikově averzního a rizikově neutrálního investora dochází s růstem peněžních toků k přírůstku hodnoty podniku a s poklesem peněžních toků k úbytku hodnoty podniku. Při změně tržního podílu se bude zároveň měnit i hodnota EBIT a ČPK za jinak neměnných okolností. Při růstu tržního podílu dochází k růstu hodnoty podniku a při poklesu tržního podílu k poklesu hodnoty podniku. Dále bylo zjištěno, že při změně tržního podílu dochází k rozdílnému vývoji současné hodnoty užitkových funkcí pro jednotlivé typy investorů.

Seznam použité literatury

Literatura

DAMODARAN, Aswath. *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2006. 685 p. ISBN 978-04-71751-21-2.

DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 228 s. ISBN 978-80-86929-68-2.

MAŘÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku: proces ocenění - základní metody a postupy*. 2. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 492 s. ISBN 978-80-86929-32-3.

MAŘÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku pro pokročilé: hlubší pohled na vybrané problémy*. Praha: Ekopress, 2011. 548 s. ISBN 978-80-86929-80-4.

ZMEŠKAL, Z., D. DLUHOŠOVÁ a T. TICHÝ. *Finanční modely: koncepty, metody, aplikace*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2013, 267 s. ISBN 978-80-86929-91-0.

ZMEŠKAL, Z., M. ČULÍK a T. TICHÝ. *Finanční rozhodování za rizika: sbírka řešených příkladů*. 2., dopl. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2005, 149 s. ISBN 80-248-0840-4.

DEDOUCHOVÁ, M. *Strategie podniku*. 1. vyd. Praha: C. H. BECK, 2001. 256 s. ISBN 80-7179-603-4.

KISLINGEROVÁ, E. *Oceňování podniku*. 2. přeprac. a uprav. vyd. Praha: C. H. Beck, 2001. 349 s. ISBN 80-7179-529-1.

KRABEC, T. *Oceňování podniku a standardy hodnoty*. Praha: Grada, 2009. 264 s. ISBN 978-247-2865-0.

SEDLÁČEK, J. *Finanční analýza podniku*. 2.vyd. Brno: Computer Press, 2011. 149 s. ISBN 978-80-251-3386-6.

Internetové zdroje

VÝPIS Z OBCHODNÍHO REJSTŘÍKU. *Výroční zprávy společnosti za roky 2009 – 2013* [online]. Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>.

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Panorama zpracovatelského průmyslu 2013* [online]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument154179.html>.

PATRIA FOREX. *Dluhopisy*. [online]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/kurzy/online/govcz/dluhopisy.html>

MINISTERSTVO FINANCÍ. *Aktuální prognóza*. [online]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/prognoza/.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Vývoj zpracovatelského průmyslu*. [online]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/5013-12-n_2012-04.

Ostatní zdroje

Interní údaje společnosti ABC s.r.o.

Seznam zkratek

IČO	identifikační číslo osoby
HDP	hrubý domácí produkt
T	tržby
EBIT	zisk před úroky a zdaněním
EAT	čistý zisk po odečtení daně
OA	oběžná aktiva
KZ	krátkodobé závazky
ČPK	čistý pracovní kapitál
ČSÚ	Český statistický úřad
ČNB	Česká národní banka
ANOVA	analýza rozptylu
PZM	provozní zisková marže
EVA	účetní přidaná hodnota
MVA	tržní přidaná hodnota
FCFF	peněžní toky pro vlastníky a věřitele
WACC	náklady celkového kapitálu
FCFE	peněžní toky pro vlastníky
R_E	náklad vlastního kapitálu
DIV	dividenda
VK	vlastní kapitál
DDM	dividendový diskontní model
g	tempo růstu
TS	daňový štít

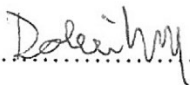
R_D	náklady dluhu
Z	trvale udržitelný zisk
NOPAT	zisk z operační činnosti (hlavní činnosti)
C	kapitál
V	hodnota podniku
PH	pokračující hodnota podniku
D	cizí úročený kapitál
E	vlastní kapitál
T	daňová sazba
RACC	metoda rizikově upraveného nákladu kapitálu
CEV	jistotní ekvivalent

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě 24. dubna 2015

..........

Kamila Doleželová

Seznam příloh

- Příloha č. 1 Rozvaha společnosti za období 2009-2013 – aktiva (v tis. Kč)
- Příloha č. 2 Rozvaha společnosti za období 2009-2013 – pasiva (v tis. Kč)
- Příloha č. 3 Výkaz zisku a ztráty společnosti za období 2009-2013 (v tis. Kč)
- Příloha č. 4 Výkaz cash flow společnosti za období 2009-2013 (v tis. Kč)
- Příloha č. 5 Horizontální analýza aktiv
- Příloha č. 6 Horizontální analýza pasiv
- Příloha č. 7 Horizontální analýza výkazu zisku a ztráty
- Příloha č. 8 Vertikální analýza rozvahy – aktiva
- Příloha č. 9 Vertikální analýza rozvahy – pasiva

Příloha č.1 Rozvaha společnosti za období 2009-2013 – Aktiva (v tis. Kč)

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
AKTIVA CELKEM	146337	159602	143912	104716	100470
Pohledávky za upsaný kapitál	0	26309	26309	0	0
Dlouhodobý majetek	53886	66597	61194	56499	50433
Dlouhodobý nehmotný majetek	630	387	175	0	0
Software	630	387	175	0	0
Dlouhodobý hmotný majetek	53256	66210	61019	56499	50433
Stavby	17220	32298	31486	31495	30612
Samostatné movité věci	36036	30724	29533	25004	19821
Nedokončený dlouhod. hmotný majetek	0	3188	0	0	0
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	92260	66631	56316	48162	49762
Zásoby	47441	38211	33513	27600	31458
Materiál	28932	21064	21864	15264	19575
Nedokončená výroba a polotovary	16941	15862	6046	7668	4223
Výrobky	1568	1259	5300	4037	6806
Zboží	0	26	303	631	854
Dlouhodobé pohledávky	8508	8359	8017	6919	5527
Odložená daňová pohledávka	8508	8359	8017	6919	5527
Krátkodobé pohledávky	23942	17700	6301	9348	8102
Pohledávky z obchodních vztahů	22589	16466	4922	7665	6481
Stát-daňové pohledávky	1328	1209	1138	1646	1596
Krátkodobé poskytnuté zálohy	25	25	25	26	25
Dohadné účty aktivní	0	0	216	11	0
Krátkodobý finanční majetek	12369	2361	8485	4295	4675
Peníze a účty v bankách	12469	2361	8485	4295	4675
Časové rozlišení	191	65	93	55	275

Příloha č. 2 Rozvaha společnosti za období 2009-2013 – pasiva (v tis. Kč)

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
PASIVA CELKEM	146337	159602	143912	104716	100470
Vlastní kapitál	17875	72946	74581	52906	58750
Základní kapitál	63941	118941	118941	92632	92632
Kapitálové fondy	0	0	0	0	0
Fondy ze zisku	84	84	155	319	888
Zákonný rezervní fond	84	84	155	319	888
Výsledek hospodaření minulých let	-21782	-46151	-46151	-45733	-40613
Výsledek hospodaření běž. úč. období	-24368	72	1636	5688	5843
Cizí zdroje	128442	86650	69279	51687	41652
Rezervy	873	681	505	1384	1165
Dlouhodobé závazky	0	0	0	0	0
Krátkodobé závazky	127569	85969	68774	50303	40487
Závazky z obchodních vztahů	118234	83769	66755	47991	38077
Závazky k zaměstnancům	1291	1203	1171	1124	1315
Závazky ze sociál. zabezp. a zdrav. poj.	712	696	676	640	716
Stát - daňové závazky a dotace	153	139	134	365	299
Dohadné účty pasivní	7169	123	9	149	28
Jiné závazky	10	39	29	34	52
Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0	0	0
Časové rozlišení	20	6	52	123	68

Příloha č. 3 Výkaz zisku a ztráty společnosti za období 2009-2013 (v tis. Kč)

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby za prodej zboží	155	2303	6786	6681	10848
Náklady vynaložené na prodané zboží	141	2061	6002	5696	9610
Obchodní marže	14	242	784	985	1238
Výkony	251720	245392	255893	211073	182270
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	272730	253953	260771	211188	184922
Změna stavu zásob vlastní činnosti	-21010	-8561	-4878	-115	-2652
Výkonová spotřeba	248634	225929	220345	173973	143805
Přidaná hodnota	3100	19705	36332	38085	39703
Osobní náklady	24997	24733	25168	24747	25399
Mzdové náklady	18496	18074	18359	18030	18506
Náklady na sociál. zab. a zdrav. poj.	5966	6073	6121	6035	6197
Sociální náklady	535	586	688	682	696
Daně a poplatky	25	19	38	102	50
Odpisy DNM a DHM	5392	5998	6667	6767	6674
Tržby z prodeje DM a materiálu	92	25	8	18	436
Zůstatková cena prodaného DM a materiálu	9	1	8	17	409
Změna stavu rezerv a opravných položek	3947	-7331	815	-651	-2211
Ostatní provozní výnosy	855	49	22	248	51
Ostatní provozní náklady	493	215	234	309	207
Provozní výsledek hospodaření	-30816	-3856	3432	7060	9662
Výnosy z dlouhod. finančního majetku	0	0	0	0	0
Výnosové úroky	6	3	0	0	0
Nákladové úroky	0	0	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	10621	7538	3998	1413	1471
Ostatní finanční náklady	9205	3464	5452	1440	3898
Finanční výsledek hospodaření	1422	4077	-1454	-27	-2427
Daň z příjmů za běžnou činnost	-5026	149	342	1345	1392
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	-24368	72	1636	5688	5843
Mimořádný výsledek hospodaření	0	0	0	0	0
Výsledek hospodaření za účetní období	-24368	72	1636	5688	5843
Výsledek hospodaření před zdaněním	-29394	221	1978	7033	7235

Příloha č. 4 Výkaz cash flow společnosti za období 2009-2013 (v tis. Kč)

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
Stav PP na začátku období	12 652	12 369	2 361	8 485	4 295
PENĚŽNÍ TOK Z BĚŽ. A MIM. ČIN.	-	-	-	-	-
Účetní výsledek hospodaření	-29 394	221	1 978	7 033	7 235
Úpravy o nepeněžní operace	11 554	5 915	7 500	6 225	4 187
Odpisy stálých aktiv	5 392	5 998	6 667	6 767	6 674
Změna stavu rezerv a opravných položek	6 168	-80	833	-542	-2 487
Vyúčtované nákladové a výnosové úroky	-6	-3	0	0	0
Úpravy oběžných aktiv	-	-	-	-	-
Změna stavu pohl. a akt. účtů čas. rozl.	-14 905	6 242	11 399	-3 047	1 246
Změna stavu krátk. záv. a pas. účtů čas. rozl.	33 049	-41 600	-17 195	-18 470	-9 816
Změna stavu zásob	18 567	9 230	3 707	6 141	-1 865
Změna stavu krát. CP	0	0	0	0	0
Změna stavu odl. daň. pohl. nebo záv.	13 845	-19 843	342	1098	1 392
Přijaté úroky	6	3	0	0	0
Odložená daň z příjmů	5 026	-149	-342	-1345	-1 392
Peněžní tok z provozní činnosti celkem	18 877	-19 989	7 389	-2 365	987
INVESTIČNÍ ČINNOST	-	-	-	-	-
Nabytí dlouhodobého majetku	-19 160	-18 709	-1 265	-2 072	-607
Nabytí DHM a DNM	-19 160	-18 709	-1 265	-2 072	-607
Změna dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
Výnosy z prodeje DHM a DNM	0	0	0	0	0
Peněžní tok z investiční činnosti celkem	-19 160	-18 709	-1 265	-2 072	-607
FINANČNÍ ČINNOST	-	-	-	-	-
Změna stavu dlouh. závazků a úvěrů	0	0	0	0	0
Změna dlouhodobých úvěrů	0	0	0	0	0
Změna stavu krátkodobých bankovních úvěrů	0	0	0	0	0
Změna dluhopisů	0	0	0	0	0
Zvýšení a snížení VK z vybr. Operací	0	28 690	0	247	0
Upsání CP a účastí (zvýš. zákl. kap.)	0	28 690	0	0	0
Odložená daň minulých let	0	0	0	247	0
Peněžní tok z finanční činnosti celkem	0	28 690	0	247	0
PENĚŽNÍ TOK CELKEM	-283	-10 008	6 124	-4 190	380
Stav PP na konci období	12 369	2 361	8 485	4 295	4 675

Příloha č. 5 Horizontální analýza aktiv

Období	09-10	10-11	11-12	12-13	09-10	10-11	11-12	12-13
AKTIVA CELKEM	13265	-15690	-39196	-4246	9%	-10%	-27%	-4%
Pohledávky za ups. kap.	26309	0	-26309	0	100%	0%	-100%	0%
Dlouhodobý majetek	12711	-5403	-4695	-6066	24%	-8%	-8%	-11%
DNM	-243	-212	-175	0	-39%	-55%	-100%	0%
Software	-243	-212	-175	0	-39%	-55%	-100%	0%
DHM	12954	-5191	-4520	-6066	24%	-8%	-7%	-11%
Stavby	15078	-812	9	-883	88%	-3%	0%	-3%
Samostatné movité věci	-5312	-1191	-4529	-5183	-15%	-4%	-15%	-21%
Nedokončený DHM	3188	-3188	0	0	100%	-100%	0%	0%
DFM	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Oběžná aktiva	-25629	-10315	-8154	1600	-28%	-15%	-14%	3%
Zásoby	-9230	-4698	-5913	3858	-19%	-12%	-18%	14%
Materiál	-7868	800	-6600	4311	-27%	4%	-30%	28%
Nedok. výroba a polot.	-1079	-9816	1622	-3445	-6%	-62%	27%	-45%
Výrobky	-309	4041	-1263	2769	-20%	321%	-24%	69%
Zboží	26	277	328	223	100%	1065%	108%	35%
Dlouhodobé pohled.	-149	-342	-1098	-1392	-2%	-4%	-14%	-20%
Odlož. daňová pohled.	-149	-342	-1098	-1392	-2%	-4%	-14%	-20%
Krátkodobé pohled.	-6242	-11399	3047	-1246	-26%	-64%	48%	-13%
Pohled. z obch. Vztahů	-6123	-11544	2743	-1184	-27%	-70%	56%	-15%
Stát-daňové pohled.	-119	-71	508	-50	-9%	-6%	45%	-3%
Krát. poskyt. Zálohy	0	0	1	-1	0%	0%	4%	-4%
Dohadné účty aktivní	0	216	-205	-11	0%	100%	-95%	-100%
Krátk. fin. maj.	-10008	6124	-4190	380	-81%	259%	-49%	9%
Peníze a účty v bankách	-10108	6124	-4190	380	-81%	259%	-49%	9%
Časové rozlišení	-126	28	-38	220	-66%	43%	-41%	400%

Příloha č. 6 Horizontální analýza pasiv

	09-10	10-11	11-12	12-13	09-10	10-11	11-12	12-13
PASIVA CELKEM	13265	-15690	-39196	-4246	9%	-10%	-27%	-4%
Vlastní kapitál	55071	1635	-21675	5844	308%	2%	-29%	11%
Základní kapitál	55000	0	-26309	0	86%	0%	-22%	0%
Kapitálové fondy	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Fondy ze zisku	0	71	164	569	0%	85%	106%	178%
Zákonný rezervní fond	0	71	164	569	0%	85%	106%	178%
Výsledek hosp. min. let	-24369	0	418	5120	112%	0%	-1%	-11%
Výsledek hosp. BÚO	24440	1564	4052	155	-100%	2172%	248%	3%
Cizí zdroje	-41792	-17371	-17592	10035	-33%	-20%	-25%	-19%
Rezervy	-192	-176	879	-219	-22%	-26%	174%	-16%
Dlouhodobé závazky	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Krátkodobé závazky	-41600	-17195	-18471	-9816	-33%	-20%	-27%	-20%
Závazky z obchod. vztahů	-34465	-17014	-18764	-9914	-29%	-20%	-28%	-21%
Závazky k zaměstnancům	-88	-32	-47	191	-7%	-3%	-4%	17%
Závaz ze SZ. a ZP	-16	-20	-36	76	-2%	-3%	-5%	12%
Stát - daň. Záv. a dotace	-14	-5	231	-66	-9%	-4%	172%	-18%
Dohadné účty pasivní	-7046	-114	140	-121	-98%	-93%	1556%	-81%
Jiné závazky	29	-10	5	18	290%	-26%	17%	53%
Bankovní úvěry	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Časové rozlišení	-14	46	71	-55	-70%	767%	137%	-45%

Příloha č. 7 Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty

	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby za zboží	0,06%	0,06%	0,76%	2,64%	2,85%
Náklady vynaložené na prod.zboží	0,05%	0,81%	2,26%	2,66%	5,08%
Výkony	94,44%	89,23%	84,44%	81,96%	77,63%
Výkonová spotřeba	86,39%	88,52%	83,13%	81,39%	75,99%
Přidaná hodnota	1,16%	7,17%	11,99%	14,79%	16,91%
Osobní náklady	8,69%	9,69%	9,49%	11,58%	13,42%
Daně a poplatky	0,01%	0,01%	0,01%	0,05%	0,03%
Odpisy DM	1,87%	2,35%	2,52%	3,17%	3,53%
Tržby z prodeje DM a materiálu	0,03%	0,01%	0,00%	0,01%	0,19%
Zůst.cena DM a prod.mat.	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,22%
Změna stavu rezerv a OP	1,37%	-2,87%	0,31%	-0,30%	-1,17%
Ostatní provozní výnosy	0,32%	0,02%	0,01%	0,10%	0,02%
Ostatní provozní náklady	0,17%	0,08%	0,09%	0,14%	0,11%
Výnosové úroky	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nákladové úroky	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ostatní finanční výnosy	3,98%	2,74%	1,32%	0,55%	0,63%
Ostatní finanční náklady	3,20%	1,36%	2,06%	0,67%	2,06%
Daň z příjmu za běžnou činnost	-1,75%	0,06%	0,13%	0,63%	0,74%

Příloha č. 8 Vertikální analýza rozvahy – aktiva

	2009	2010	2011	2012	2013
AKTIVA CELKEM	100,00%	109,06%	98,34%	71,56%	68,66%
Pohledávky za upsaný kapitál	0,00%	17,98%	17,98%	0,00%	0,00%
Dlouhodobý majetek	36,82%	45,51%	41,82%	38,61%	34,46%
Dlouhodobý nehmotný majetek	0,43%	0,26%	0,12%	0,00%	0,00%
Software	0,43%	0,26%	0,12%	0,00%	0,00%
Dlouhodobý hmotný majetek	36,39%	45,24%	41,70%	38,61%	34,46%
Stavby	11,77%	22,07%	21,52%	21,52%	20,92%
Samostatné movité věci	24,63%	21,00%	20,18%	17,09%	13,54%
Nedokončený DHM	0,00%	2,18%	0,00%	0,00%	0,00%
Dlouhodobý finanční majetek	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Oběžná aktiva	63,05%	45,53%	38,48%	32,91%	34,01%
Zásoby	32,42%	26,11%	22,90%	18,86%	21,50%
Materiál	19,77%	14,39%	14,94%	10,43%	13,38%
Nedok. výroba a polotovary	11,58%	10,84%	4,13%	5,24%	2,89%
Výrobky	1,07%	0,86%	3,62%	2,76%	4,65%
Zboží	0,00%	0,02%	0,21%	0,43%	0,58%
Dlouhodobé pohledávky	5,81%	5,71%	5,48%	4,73%	3,78%
Odložená daňová pohledávka	5,81%	5,71%	5,48%	4,73%	3,78%
Krátkodobé pohledávky	16,36%	12,10%	4,31%	6,39%	5,54%
Pohledávky z obch. vztahů	15,44%	11,25%	3,36%	5,24%	4,43%
Stát-daňové pohledávky	0,91%	0,83%	0,78%	1,12%	1,09%
Krát. poskytnuté zálohy	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
Dohadné účty aktivní	0,00%	0,00%	0,15%	0,01%	0,00%
Krátkodobý finanční majetek	8,45%	1,61%	5,80%	2,94%	3,19%
Peníze a účty v bankách	8,52%	1,61%	5,80%	2,94%	3,19%
Časové rozlišení	0,13%	0,04%	0,06%	0,04%	0,19%

Příloha č. 9 Vertikální analýza rozvahy – pasiva

	2009	2010	2011	2012	2013
PASIVA CELKEM	100,00%	109,06%	98,34%	71,56%	68,66%
Vlastní kapitál	12,21%	49,85%	50,97%	36,15%	40,15%
Základní kapitál	43,69%	81,28%	81,28%	63,30%	63,30%
Kapitálové fondy	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fondy ze zisku	0,06%	0,06%	0,11%	0,22%	0,61%
Zákonný rezervní fond	0,06%	0,06%	0,11%	0,22%	0,61%
Výsledek hosp. min. let	-14,88%	-31,54%	-31,54%	-31,25%	-27,75%
Výsledek hosp. BÚO	-16,65%	0,05%	1,12%	3,89%	3,99%
Cizí zdroje	87,77%	59,21%	47,34%	35,32%	28,46%
Rezervy	0,60%	0,47%	0,35%	0,95%	0,80%
Dlouhodobé závazky	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Krátkodobé závazky	87,17%	58,75%	47,00%	34,37%	27,67%
Závazky z obchod. vztahů	80,80%	57,24%	45,62%	32,79%	26,02%
Závazky k zaměstnancům	0,88%	0,82%	0,80%	0,77%	0,90%
Závaz ze soc. zab. a zdr. poj.	0,49%	0,48%	0,46%	0,44%	0,49%
Stát - daň. Záv. a dotace	0,10%	0,09%	0,09%	0,25%	0,20%
Dohadné účty pasivní	4,90%	0,08%	0,01%	0,10%	0,02%
Jiné závazky	0,01%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%
Bankovní úvěry a výpomoci	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Časové rozlišení	0,01%	0,00%	0,04%	0,08%	0,05%